கட்டற்ற
மென்பொருள்
மென்பொருள் துறையில் சுதந்தரப் புயலாக அறிமுகமாகியுள்ள
GNU இயக்கத்தின் ரிச்சர்டு எம். ஸ்டால்மனின் கட்டுரைகள்.
மென்பொருள் உருவாக்குநர்கள் மட்டுமல்ல, அதன் முக்கியத்துவம் அறிந்த
அனைவரும் படிக்கவேண்டிய நூல்.
ரிச்சர்டு எம்.ஸ்டால்மன்
தமிழாக்கம் - ம ஸ்ரீராமதாஸ்

கட்டற்ற மென்பொருள்

ம. ஸ்ரீ. ராமதாஸ்

மின்னூல் வெளியீடு : http://FreeTamilEbooks.com

Creative Commons Attribution-NoDerivs 3.0 United States License

உள்ளடக்கம்

- கட்டற்ற மென்பொருள்
- முன்னுரை
- ரீச்சர்டு ஸ்டால்மன்
- ம. ஸ்ரீ. ராமதாஸ்
- *Main Body*
- குனு என்றால் என்ன?
- கட்டற்ற மென்பொருள் - விளக்கம்
- மென்பொருள்கள் ஏன் உடைமையாளர்களை கொண்டிருக்கக்கூடாது ?
- மென்பொருள் ஏன் கட்டற்று இருக்க வேண்டும் !
- கட்டற்ற மென்பொருளும் கட்டற்ற ஆவணங்களும்
- கல்விக் கூடங்களுக்கு கட்டற்ற மென்பொருள் ஏன் தேவை?
- அறிவுசார் சொத்து எனும் அபத்தம்!
- திறந்த மென்பொருள் ஏன் கட்டற்ற மென்பொருள் ஆகாது?
- வினக்ஸும் குனு திட்டமும்
- மென்பொருள் படைப்புரிமத்தை எதிர்த்து - கூட்டாகவும் தனியாகவும்
- தங்கள் கணினியினைத் தங்களால் நம்ப முடியுமா?
- பிற்சேர்க்கை
- காபிலெஃப்ட் என்றால் என்ன?
- கட்டற்ற மற்றும் கட்டுடைய மென்பொருட்களின் வகைகள்
- உங்கள் படைப்புகளை வெளியிடலாமே

கட்டற்ற மென்பொருள்

கட்டற்ற மென்பொருள்

ரிச்சர்டு எம். ஸ்டால்மன்
தமிழாக்கம் — ம. ஸ்ரீ. ராமதாஸ்

உரிமை *Creative Commons Attribution-NoDerivs 3.0 United States License*

மின்னூலாக்கம் — த.சீனிவாசன் *tshrinivasan@gmail.com*

நூல் தட்டச்சு உதவி — குனு அன்வர் — *gnukick@gmail.com*

முன்னுரை

நான் பதினோறாம் வகுப்பு படித்துக் கொண்டிருந்ததாக ஞாபகம். கணினி அறிவியல் பாடத்தின் தனியே பயிலகம் ஒன்றை நடத்திக் கொண்டிருந்த்ார். ஏட்டறிவைக் காட்டிலும் பழகிப்பெறும் அறிவு சிறந்ததெனச் சொல்லி எங்களை அவரது பயிலகத்தில் இணைந்து படிக்கத் தூண்டுவார். பள்ளியில் கிடைக்கப் பெறும் சில கணினிகளில் அனைவரும் பழகிப் பயில்வது கடினமெனத் தோன்றியதால் நானும் அவரது பயிலகத்தில் இணைந்து கற்கத் தொடங்கினேன்.
BASIC என்றொரு நிரலாக்க மொழியும், வேர்ட் ஸ்டார் என்ற பயன்பாடும் எங்களுக்கு பயிற்றுவிக்கப்பட்டது. இதில் வேர்டு ஸ்டார் உரைகளை ஆக்க, தொகுக்க பரவலாக அன்று பயன்படுத்தப்பட்டு பிரித்து அவை ஒவ்வொன்றுக்கு கீழும் பல்வேறு பணிகளை தந்திருப்பர். எடுத்துக்காட்டாக அச்சு மெனு கோப்பினை அச்சிடுதற்கான காரியங்களில் துணை புரியும்.
அம்மெனுக்களுக்கு சில விசைக் கூட்டுக்களை தட்டுவதன் மூலம் செல்ல முடியும். உதாரணத்திற்கு, தொகுக்க பயன்படும் எடிட் மெனுவிற்கு செல்ல நாம் சேர்த்து தட்ட வேண்டிய விசை *ALT+E*. இப்படி இந்த சுருக்கு வழிகளை எனக்கு பாடமெடுத்த ஆசிரியர் சொல்லிக் கொண்டு வர, திடீரென்று, "*சார்! எனக்கு ALT+E* தட்டினா எடிட் மெனுவிற்கு போக வேண்டாம். நான் விரும்பும் வேறு விசைக் கூடுதல்களில் அது நிகழ வேண்டும். *ALT+E* ஐ வேறு பணிகளுக்கு நான் பயன்படுத்திக் கொள்கிறேன். எப்படி செய்வது?" எனக் கேட்டேன்.

அதெல்லாம் முடியாது. அவர்கள் எப்படி புத்தகத்தில் குறிப்பிட்டுள்ளனரோ அப்படித்தான் செய்ய இயலும். நீ நினைப்பது போல் மாற்றங்களெல்லாம் செய்ய முடியாது என்று சொன்னார் ஆசிரியர். எனதாகிப்போன ஒரு பொருளின் மீது எனக்கிருக்க வேண்டிய தார்மீக உரிமை பறிக்கப்படுவதாக உணர்ந்தேன். இச்சம்பவம் மனதில் ஏதோ ஒரு உறுத்தலை ஏற்படுத்திக் கொண்டே இருந்தது.

மென்பொருள் ஒன்றை பயன்படுத்துபவனாய் அதனை எனது விருப்பங்களுக்கு ஏற்றபடி செய்துகொள்ள முடியாத நிலை ஏன்? அப்போது என்னிடமும் அதற்கான விடையில்லை. என்னைச் சுற்றியிருந்தோரிடமும் இல்லை.
பின்னர் கல்லூரியில் பயின்ற காலகட்டங்களில் ஒத்த உணர்வுகளால் உந்தப்பட்ட இயக்கத்தோர் பற்றியும், லினக்ஸ் போன்ற மென் பொருட்களைப் பற்றியும் அறியலானேன். இவற்றை பெறுவோர் அவற்றில் தங்களுக்கு வேண்டிய மாற்றங்களை செய்துகொள்ள ஏதுவாக மூல நிரல்களும் கொடுக்கப்படும் என்பதையும் அறியலானேன்.
பயனெரொருவருக்கு அவர் பெறும் மென்பொருளின் மீதான தார்மீக உரிமைகள் தடுக்கப்படுவதையும், அதற்கெதிராக தலை சிறந்த நிரலாளர்களாக கருதப்பட்டு வந்தோரே குரல் கொடுத்து, மாற்று வழிகளை ஏற்படுத்தி வந்தமையும் அளவற்ற மகிழ்ச்சியினை ஏற்படுத்தியது. அத்தகைய சமூகங்களுடன் தொடர்புகளை

ஏற்படுத்திக் கொண்டு இவை பரவ எம்மால் ஆன சிறு சிறு பங்களிப்புகளை செய்து வரத் துவங்கினேன்.

கட்டற்ற மென்பொருள் பற்றியும் அதனைத் தோற்றுவித்து இவ்வியங்கங்களுக்கெல்லாம் முன்னோடியாகத் திகழ்ந்த ரிச்சர்டு ஸ்டால்மன் பற்றியும் அவரது பணிகள் குறித்தும் அறிந்துகொண்டேன். இடையே அவரது சொற்பொழிவுகளைக் கேட்கும் வாய்ப்புகளும் கிடைக்கப்பெற்றது. மென்பொருளால் ஏற்படும் தாக்கங்களுக்கு நாமனைவருமே ஆட்படுகிறோம். ஆனால் அத்துடன் தொடர்புடைய ஆழ்ந்த அரசியல், வர்த்தக விளையாட்டுகளால் நிகழ்காலத்திற்கும் எதிர்காலத்திற்கும் ஏற்பட்டுக்கொண்டிருக்கும், ஏற்படப்போகும் பாதிப்புகள் ஏராளம்.

அவற்றை இனங்கண்டு சொல்வதோடு மாற்று வழிகளையும் காட்டுவதாக ரிச்சர்டு ஸ்டால்மேனின் படைப்புகள் அமைந்திருந்தன. இவை நம்மக்களுக்கு போய்ச் சேர வேண்டுமாயின் நம்மொழியில் இருக்க வேண்டும் என்பது சொல்லித் தெரிய வேண்டிய ஒன்றல்ல. குனு என்று அவர் துவக்கிய திட்டம் தற்போது தனது இருபத்தைந்தாம் அகவையில் அடியெடுத்து வைத்துள்ளது.

அவர் காட்ட விழைந்த வழியில் கணக்கற்ற மென்பொருள் திட்டங்கள் துவக்கப்பெற்று இன்று உலகமனைத்திற்கும் பலனளித்து வருகின்றன. அவ்வியக்கம் ஏன் ஏற்படுத்தப்பட்டது? நடைமுறையில் இருக்கும் பிற முறைகளில் உள்ள குறைபாடு என்ன? மாற்று வழிமுறைகள் என்ன? என்பது போன்ற கேள்விகளுக்கு அவரே இயற்றிய கட்டுரைகளை தமிழாக்கி விடையாகத் தந்திருக்கின்றோம். இதைத் தவிர கட்டற்ற மென்பொருள் கோட்பாட்டை தெளிவுப்படுத்த வேண்டி குனுவின் கட்டுரைகள் சிலவும் சேர்க்கப்பட்டுள்ளன. இவையனைத்தும் குனு இணைய தளத்தில் தமிழில் கிடைக்கப் பெறுகின்றன.

இதற்கு முன்னர் இவ்விடயங்களை தமிழர்களுக்கு எடுத்தச் செல்ல பலரும் பல்வேறு வழிகளில் முயன்றுள்ளனர். அவர்கள் அனைவருக்கும் இந்நேரத்தில் நன்றியினை தெரிவிக்க கடமைப்பட்டுள்ளோம். இதனை புத்தகமாக வெளியிட்டு இது படைக்கப்பட்ட நோக்கத்திற்கு முழு வடிவம் தர உதவிய அனைத்து நெஞ்சங்களுக்கும் உளமார்ந்த நன்றியினைக் காணிக்கையாக்குகிறோம்.

கட்டற்ற மென்பொருட்களின் தன்மையைப் போலவே அதன் கொள்கையை விளக்க வந்திருக்கும். இப்புத்தகமும் கட்டற்றது. இதிலுள்ள விடயங்களை யாருக்கும் எங்கேயும் எப்போதும் எவ்வடிவிலும் எடுத்துச் செல்வதில் தங்களுக்கு எவ்வித தயக்கமும் இருக்க வேண்டாம்.

இப்படைப்பில் நிறை குறை என எதுவாக இருப்பினும் *amachu@gnu.org* என்ற முகவரிக்கு அறியத்தாருங்கள். கட்டற்ற மென்பொருள்கள் வளர ஊக்கமும் உற்சாகமும் ஒத்துழைப்பும் நல்குங்கள்.

ம. ஸ்ரீ ராமதாஸ்
17-09-08

ரிச்சர்டு ஸ்டால்மன்

இலவச மென்பொருள் எனும் கருத்து 1980ம் ஆண்டு கணினி ஆராய்ச்சியாளரான ரிச்சர்டு எம். ஸ்டால்மென் என்பவரால் தொடங்கப்பட்ட குனு GNU எனும் திட்டத்தின் விளைவாகும். குனு என்பது மற்ற வணிகம் சார்ந்த மென்பொருட்களுக்கு ஒரு மாற்றாக இருந்தது. குனு என்பது "GNU is Not Unix" என்பதின் விரிவுச்சொல்லாகும். இது ஒரு முற்றிலும் இலவசமான இயங்கு தளத்தை உருவாக்குவதற்காக தோன்றிய ஒரு யோசனை.
இங்கு இலவசம் எனும் வார்த்தை கவணிக்கத்தக்கது. இலவசம் எனும் சொல் மொன்பொருளின் விலையை குறிப்பது அல்ல. இலவசம் எனும் சொல் அதையும் தாண்டி அதன் சுதந்திரத்தன்மையை குறிக்கிறது. அதன் சுதந்திரத்தன்மை பின்வரும் பாங்கில் பொருந்துகிறது.

- பயனர் மென்பொருளை எந்த உபயோகத்திற்கும் பயன்படுத்தும் சுதந்திரம்.
- பயனர் தன் தேவைக்கு ஏற்றார் போல மென்பொருளை மாற்றிக்கொள்வதற்கான சுதந்திரம்.
- பயனர் மென்பொருளை மற்றவர்களுடன் பகிர்ந்து கொள்ளுவதற்கான சுதந்திரம்.(இலவசமாகவோ அல்லது சிறு தொகைக்காகவோ)
- பயனர் தான் மாற்றி அமைத்த மென்பொருளை மற்றவர்களுடன் பகிர முழு சுதந்திரம்.

இதனால் அதன் குழுமத்தை சார்ந்த்தவர்கள் அதனை மேலும் மேம்படுத்தி பயன் பெற முடியும். கடந்த 20ஆண்டுகளாக இந்த இலவச மென்பொருளானது மற்ற வணிக ரீதியான மென்பொருட்களுக்கு ஒரு சக்திவாய்ந்த ஒரு மாற்றாக உள்ளது. இது பயனரின் உரிமையை மதிக்கிறது.

ரிச்சர்டு ஸ்டால்மன் குனூ எனும் குழுமத்தின் தந்தை ஆவார். முழுவதும் வணிக ரீதியான மென்பொருட்களற்ற தொழில்நுட்பம் கொண்ட ஒரு உலகை படைப்பதில் ஆவல் கொண்ட முன்னோர் ஆவர். அவருடைய 'copy left' எனும் யோசனை ஒரு புரட்சியை ஏற்படுத்தியது எனலாம்.
டாக்டர் ஸ்டால்மன் இலவச மென்பொருள் வழங்கும் தன் சேவையில் இவ்வுலகினை சுற்றி வந்து பல உரைகளை ஆற்றிவருகிறார்.

http://www.gnu.org

http://en.wikipedia.org/wiki/Richard_Stallman

http://stallman.org

http://www.kaniyam.com/rms/

ம. ஸ்ரீ. ராமதாஸ்

ம.ஸ்ரீ.ராமதாஸ் — ஆமாச்சு என்று கட்டற்ற மென்பொருள் குழுமங்களில் அறியப்படுபவர்.இன்று பிரபலமாகப் பலரும் பயன்படுத்த துவங்கியிருக்கும் குனு/லினக்ஸ் இயங்குதளமான உபுண்டுவின் *(Ubuntu)* தமிழ்க் குழு பொறுப்பாளராக இருந்தவர்.அதன் திட்டங்கள் சிலவற்றுக்கும்,கே பணிச்சூழல்*(KDE-K Environment)* போன்ற கட்டற்ற மென்பொருள்கள் சிலவற்றின் தமிழாக்கத்திற்கும் பங்களித்து வருகிறார்.சென்னை குனு/லினக்ஸ் பயனர் குழுவைச் *(http://ilugc.in)* சேர்ந்த இவர், கட்டற்ற திறந்த மூல மென்பொருள்களின் பரவலுக்கும் பங்களித்து வருகிறார்.

shriramadhas@gmail.com

1

குனு என்றால் என்ன?

யுனிக்ஸ் (Unix) போன்றதொரு இயங்கு தளத்தினை (Operating System) உருவாக்கிட 1984 ஆம் ஆண்டு துவக்கப்பட்ட திட்டம் குனு (GNU). இதனைத் துவக்கியவர் ரிச்சர்டு ஸ்டால்மேன். இந்த இயங்கு தளம் ஒரு கட்டற்ற மென்பொருளாகும் (Free Software). இதற்கு குனு அமைப்பென்று பெயர்.

குனுவின் கரு (Kernel) பூர்த்தியடையாததால் லினக்ஸ் கருவுடன் பயன்படுத்தப்படுகிறது. இன்று பல கோடி பேர் பயன்படுத்தும் இந்த குனு மற்றும் லினக்ஸின் கூட்டமைப்பிற்கு குனு / லினக்ஸ் என்று பெயர்.

"குனு யுனிக்ஸ் அல்ல" (Gnu's Not Unix) என்பதன் பெயர்ச் சுருக்கமே குனு ஆகும். கு — நூ என இது உச்சரிக்கப்படுகிறது. விளங்'கு' எனும் போது எழும் குற்றியலுகரத்தைப் போல் இதிலுள்ள 'கு' ஒலிக்கும்.

2

கட்டற்ற மென்பொருள் - விளக்கம்

ஒரு மென்பொருளின் நிரலானது கட்டற்ற மென்பொருளாக கருதப் படத் தேவையான அம்சங்கள் குறித்த உண்மையினைத் தெளிவாக உணர்த்தும் பொருட்டு நாங்கள் கட்டற்ற மென்பொருளுக்கான இவ்விளக்கத்தின் மீது உரிமைக் கொள்கிறோம்.

"கட்டற்ற மென்பொருள்" என்பது விலையினை அடிப்படையாகக் கொள்ளாமல் சுதந்தரத்தினை அடிப்படையாகக் கொண்டது. இதனை"இலவசமாகக்" கருதாமல் "சுதந்தரமாக" தாங்கள் கருத வேண்டும்.

இது மென்பொருளை பயன்படுத்தும் ஒருவருக்கு அம் மென்பொருளை இயக்க, படியெடுக்க, விநியோகிக்க, கற்க, மாற்றியமைத்து மேம்படுத்தக் கூடிய உரிமைகளைப் பற்றியது. குறிப்பிட்டுச் சொல்ல வேண்டுமாயின் மென்பொருளொன்றைப் பயன்படுத்தும் பயனொருவருக்கு அதன் மீதுள்ள நான்கு வகையான சுதந்தரத்தைப் பற்றியது:

- எப்பொருட்டும் நிரலினை இயக்கக் கூடிய சுதந்தரம். (முதலாவது சுதந்தரம்).
- நிரல் பணியாற்றும் விதத்தைக் கற்று தமது தேவைக்கேற்றாற் போல் ஆக்கிக் கொள்ளக் கூடியச் சுதந்தரம். (இரண்டாவது சுதந்தரம்). முதற்கண் நிரலின் மூலத்தினை அணுகக் கூடிய உரிமம் இதற்கு கொடுக்கப் பட்டிருத்தல் வேண்டும்.
- பிறரும் பயனுற வேண்டி படி யெடுத்து விநியோகிப்பதற்கான சுதந்தரம். (மூன்றாவது சுதந்தரம்)
- ஒட்டுமொத்த சமூகமும் பயனுற வேண்டி, நிரலினை மேம்படுத்தி, செய்த மாற்றங்களைப் பொது மக்களுக்கு வெளியிடுவதற்கான சுதந்தரம். முதற்கண் நிரலின் மூலத்தினை அணுகக் கூடிய உரிமம் இதற்கு கொடுக்கப் பட்டிருத்தல் வேண்டும். (நான்காவது சுதந்தரம்)

இச்சுதந்தரங்கள் அனைத்தையும் பயனரொருவருக்குத் தரவல்ல மென்பொருள் கட்டற்ற மென்பொருள் ஆகும். ஆக, மென்பொருளின் படியினை மாற்றியோ மாற்றாமலோ, இலவசமாகவோ அல்லது விலைக்கோ எவருக்கும் எங்கேயும் விநியோகிக்கக் கூடிய சுதந்தரம் தங்களுக்கு வழங்கப் பட்டிருத்தல் வேண்டும். மற்றவைக்கு மத்தியில் இச் செயல்களை புரியத் தங்களுக்குச் சுதந்தரம் வழங்கப் பட்டிருக்கிறதென்றால் இதன் பொருட்டு எந்தவொரு அனுமதி பெறவோ அல்லது

விலையினைத் தரவோ அவசியம் இல்லையென்று பொருள்.

இங்ஙனம் நடக்கிறது என யாருக்கும் குறிப்பிடாமல் மென்பொருளினை மாற்றியமைத்து தனிப்பட்ட முறையில் பணி நிமித்தமாகவோ அல்லது விளையாட்டாகவோ பயன்படுத்தக் கூடிய சுதந்தரமும் தங்களுக்கு வழங்கப் பட்டிருத்தல் வேண்டும். ஒருகால் தாங்கள் செய்த மாற்றங்களை வெளியிட நேர்ந்தால் அது குறித்து குறிப்பிட்ட யாருக்கும் அறிவிக்க வேண்டிய அவசியம் எவ்வகையிலும் இருத்தல் கூடாது.

மென்பொருளினை இயக்கக் கூடிய சுதந்தரம் என்றால், மென்பொருளினை உருவாக்குபவருக்கோ அல்லது எந்த ஒரு அமைப்பிற்கோ தெரியப்படுத்தாது, எத்தகையதொரு முழுமையானப் பணிக்காகவோ அல்லது நோக்கத்திற்காகவோ, தனிமனிதரொருவரோ அல்லது ஒரு நிறுவனமோ எத்தகையதொரு கணினியின் மீதும் பயன்படுத்தக் கூடிய சுதந்தரமாகும். "பயனரின்" நோக்கம் பூர்த்தியாவதே இவ்விடத்து முக்கியத்துவம் வாய்ந்ததாகக் கருதப் படுகின்றது."உருவாக்குபவரது" நோக்கம் அல்ல. தங்களின் நோக்கங்களுக்காக நிரலொன்றினை இயக்கும் சுதந்தரத்தினை நீங்கள் பெறுகிறீர்கள். மற்றொருவருக்கு தாங்கள் அதனை விநியோகிக்க நேர்ந்தால் அதனை தனது நோக்கங்களுக்காகப் பயன்படுத்தும் சுதந்தரத்தினை அவர் பெறுகிறார். ஆனால் தங்களின் நோக்கங்களை அவர் மீது சுமத்தும் அருகதைத் தங்களுக்கு இல்லை.

படிகளை விநியோகிக்கக் கூடிய சுதந்தரம் என்கிற போது, நிரல்களின் அப்படிகள் இரும அல்லது நிறுவும் நிலையிலும் மூல வடிவிலும் இருத்தல் வேண்டும். இது மாற்றப் பட்ட மற்றும் மாற்றப் படாத படிகளுக்கும் பொருந்தும். (கட்டற்ற இயக்கு தளங்களை வசதியாக நிறுவும் பொருட்டு விநியோகிக்கப்படும் நிரல்கள் இயக்க வல்லதான நிலையில் இருத்தல் அவசியம்.) விதிவிலக்கான தருணங்களில் இரும அல்லது நிறுவும் நிலையிலல்லாத நிரல்கள் (சில நிரலாக்க மொழிகள் அங்ஙனம் நிரல்களைத் தர இயலாத காரணத்தால்) ஏற்கப் படலாம். ஆனால் ஒருகால் அத்தகையதொரு வழிமுறையினை தாங்கள் கண்டறிந்தால் அவ்வடிவத்தில் மறுவிநியோகம் செய்யும் சுதந்தரத்தினைக் கட்டாயம் தாங்கள் பெற்றிருத்தல் வேண்டும்.

மாற்றுவதற்கான சுதந்தரம் மற்றும் மேம்படுத்துவதற்கானச் சுதந்தரம் என்பது பொருள்பட வேண்டுமாயின் மூல நிரல்களை அணுகும் உரிமையினைத் தாங்கள் பெற்றிருத்தல் வேண்டும். ஆக மூல நிரல்களை அணுகக் கூடிய உரிமையைப் பெற்றிருப்பதே கட்டற்ற மென்பொருள் என்பதன் இன்றியமையாத அம்சமாகும்.

கிடைக்கக் கூடிய துணை நிரல்கள் மற்றும் பாகங்களோடு நிரலொன்றினை இணைப்பது அதனை மாற்றுவதற்கான ஒரு முக்கியமான வழிமுறையாகும். ஒரு பாகத்தின் பதிப்புரிமைப் பெற்றவராக தாங்கள் இருந்தால் மாத்திரமே, அப்பாகத்தோடு நிரலினை இணைக்கக் கூடும் என்று தாங்கள் பயன்படுத்தும்

நிரலின் உரிமம் பகன்றால் அந்நிரலின் உரிமம் கட்டற்றதாகும் தகுதியினை இழக்கிறது.

இச்சுதந்தரங்கள் நிதர்சனமாய் இருக்கவேண்டுமாயின், தாங்கள் பெரியதொரு குற்றத்தினைப் புரியாத வரையில், இவை திரும்பப் பெற முடியாததாய் இருத்தல் வேண்டும். ஆதாரமானக் காரணங்களுக்கு தாங்கள் ஏதும் செய்திடாத நிலையில், ஒரு மென்பொருளுக்கான உரிமத்தினை அதனை உருவாக்கியவர் திரும்பப் பெற இயலுமாயின் அம்மென்பொருள் கட்டற்ற மென்பொருள் ஆகாது.

அடிப்படையான சுதந்தரங்களோடு முரண்படாத பட்சத்தில் கட்டற்ற மென்பொருளை விநியோகிக்க மேற்கொள்ளப் படும் சில வழிமுறைகளுக்கான விதிகள் ஏற்கக் கூடியதே. உதாரணத்திற்கு "காபிலெப்ஃட்". இவ்விதியானது நிரலினை மறுவிநியோகம் செய்யும் போது, அடிப்படை சுதந்தரங்களுக்கு பங்கம் நேரும் வண்ணம், பிறரின் மீது ஒருவர் கட்டுக்களை சுமத்த இயலாது எனக் கூறுகிறது. இவ்விதி அடிப்படை சுதந்தரங்களைப் பாதுகாக்கிறதே ஒழிய அவற்றோடு முரண்படவில்லை.

தாங்கள் கட்டற்ற மென்பொருட்களை விலைக்கோ அல்லது இலவசமாகவோ பெற்றிருக்கலாம். எம்முறையில் அதனைத் தாங்கள் பெற்றீர்கள் என்பதைச் சாராது அதனைப் படியெடுக்கவும், மாற்றவும் மட்டுமல்லாது விலைக்கு விற்கவும் தங்களுக்குச் சுதந்தரம் உண்டு.

"கட்டற்ற மென்பொருள்" என்பதால் "வர்த்தகத்துக்கானது அல்ல" என்பது பொருளல்ல. ஒரு கட்டற்ற மென்பொருள் என்பது வர்த்தகத்துக்கு ஏதுவாய், வர்த்தக ரீதியில் உருவாக்கப் பட வல்லதாய், வர்த்தரீதியில் விநியோகிக்கப் படத் தக்கதாகவும் இருத்தல் அவசியம். தற்காலத்தில் வர்த்தக ரீதியான கட்டற்ற மென்பொருள் உருவாக்கம் என்பதொன்றும் விதிவிலக்கானதல்ல. இத்தகைய வர்த்தக ரீதியான மென்பொருட்கள் மிகவும் முக்கியமானதும் கூட.

மாற்றப் பட்ட வகைகளை வெளியிடுவது, தனிப்பட்ட முறையில் மாற்றப் பட்ட வகைகளை ஆக்கி பயன்படுத்துவது உள்ளீட்ட சுதந்தரங்களைத் தடுக்காத வரையில், மாற்றப்பட்ட மென்பொருளின் மூலமொன்றினை பொதியாக்குவது குறித்த நெறிமுறைகள் ஏற்கத் தக்கதே. இதே வழிகளுக்கிணங்க, "தாங்கள் ஒரு மென்பொருளை ஒருவகைப் பட்டதாக ஆக்கினால் அதனை வெளியிடும் போது குறிப்பிட்ட நெறிகளை சார்ந்து நிற்க வேண்டும்" போன்ற நெறிமுறைகளும் ஏற்கத் தக்கதே. (இந்நெறி மாற்றப் பட்ட மென்பொருளை வெளியிட வேண்டுமா என்பதைத் தேர்வு செய்யும் உரிமையைத் தங்களுக்கு வழங்குகிறது என்பதைக் கருத்தில் கொள்ள வேண்டும்.)

குனு திட்டத்தில் இச்சுதந்தரங்களை அனைவருக்காகவும் பாதுகாக்கும் பொருட்டு நாங்கள் "காபிலெப்ஃட்" பயன்படுத்துகிறோம். காபிலெப்ஃட் செய்யப் படாத

கட்டற்ற மென்பொருட்களும் உள்ளன. காபிலெப்ஃட் பயன்படுத்தப் படுவதற்கான அத்தியாவசிய காரணங்களை திடமாக நம்புகின்ற அதேவேளையில், தங்களின் மென்பொருள் காபிலெப்ஃட் செய்யப்படாததாக இருந்தாலும் கூட பயன்படுத்தப் படுவதில் குறையொன்றுமில்லை.

"கட்டற்ற மென்பொருள்", "காபிலெப்ஃட் மென்பொருள்" மற்றும் இதர வகையான மென்பொருட்கள் மற்றும் அவற்றுக்கிடையேயான தொடர்புகளைப் பற்றி அறிய கட்டற்ற மென்பொருட்களின் வகைகளை காணுங்கள்.

சிலத் தருணங்களில் அரசாங்கத்தின் ஏற்றுமதிக் கொள்கைகள் மற்றும் வர்த்தக உரிமங்கள் முதலியன தாங்கள் மென்பொருட்களை உலக அளவில் விநியோகிக்கும் சுதந்தரத்தினைக் கட்டுப் படுத்தலாம். மென்பொருள் உருவாக்குபவர்களுக்கு இக்கட்டுப்பாடுகளை மீற ஆற்றல் இல்லாது இருக்கலாம். இத்தகையச் சட்டங்களை மென்பொருளினைப் பயன்படுத்த போடப்படும் நிபந்தனைகளாக ஏற்க இவர்கள் மறுக்க வேண்டும். இதன் மூலம் இவ்வரசாங்கங்களின் அதிகாரத்திற்கு உட்படாத பகுதிகளில் வாழும் மக்களுக்கும் நடைபெறும் செயல்களுக்கும் இவை முட்டுக் கட்டையாக இராது.

கட்டற்ற மென்பொருளுக்கான பெரும்பாலான உரிமங்கள் பதிப்புரிமையினை அடிப்படியாகக் கொண்டு விளங்குகிறது. மேலும் எவ்வகைப்பட்டத் தேவைகள் பதிப்புரிமை மூலம் சுமத்தப் படலாம் என்பதில் வரையறைகள் உண்டு. மேற்கூறப்பட்ட படி பதிப்புரிமைச் சார்ந்த உரிமம் ஒன்று கட்டற்றத் தன்மையினை மதித்தொழுகுகின்ற பட்சத்தில், எதிர்பாராத வேறு வகையான பிரச்சனைகள் வருவது அரிது. இங்ஙனம் சில சமயங்களில் நிகழ்ந்ததுண்டு. ஆனால் சிலக் கட்டற்ற மென்பொருள் உரிமங்கள் ஒப்பந்தங்களை அடிப்படையாகக் கொண்டவை. இத்தகைய ஒப்பந்தங்கள் மேற்கொண்டு பலவகைப் பட்ட கட்டுப்பாடுகளை விதிக்கலாம். அதாவது இத்தகைய உரிமம் ஏற்கப் படத்தகாத கட்டுடையவைகளாக இருக்க அதிக வாய்ப்புகள் உண்டு.

இங்ஙனம் எப்பொழுது நிகழும் என்பதை சுட்டுவது கடினமே! ஒரு உடன்படிக்கையினை அடிப்படையாகக் கொண்ட உரிமமானது பயனரின் சுதந்தரத்தினைப் பதிப்புரிமைச் சட்டங்களுக்கும் அப்பாற்பட்டுக் கட்டுப் படுத்தினால் அதை கட்டற்றதாக கருத இயலாத சூழல் உருவாகும்.

கட்டற்ற மென்பொருட்களைப் பற்றி பேசுகிற போது "இலவசம்" போன்ற பதங்களைப் பிரயோகப் படுத்துவதைத் தவிர்க்க வேண்டும். ஏனெனில் அவை இவ்விஷயமனைத்தும் சுதந்தரத்தினை விடுத்து பைசா சம்பந்தப் பட்டது என்று கருத வைக்கிறது."தனித்துவத்தினை" பிரதிபலிக்கும் கருத்துக்களை தாங்கள் ஏற்றொழுக மாட்டீர்கள் என நம்புகிறோம். குழப்பத்தினை விளைவிக்கக் கூடிய சொற்களையும் வாக்கியங்களையும் விவாதங்களில் தவிர்ப்பது நல்லது. கட்டற்ற மென்பொருளுக்கான மொழிபெயர்ப்புகளின் பட்டியலும் எங்களிடத்தே உள்ளன.

கட்டற்ற மென்பொருளுக்கான விளக்கத்தில் கொடுக்கப் பட்டுள்ள நியதிகள் கவனத்துடன் பொருள் கொள்ளப் படவேண்டியவை. ஒரு மென்பொருளுக்கான உரிமம் கட்டற்ற மென்பொருளுக்கான உரிமத்தினை ஒத்து உள்ளதா என்பதை அதன் நோக்கங்கள் மட்டும் வாசகங்களைக் கொண்டு தீர்மானிக்கின்றோம். இந்நியதிகளில் உள்ள பிரச்சனைகளை முன்நோக்காதபோது கூட, மனசாட்சிக்கு விரோதமான கட்டுப்பாடுகளை ஒரு உரிமம் பெற்றிருக்குமாயின் நாம் அதனை நிராகரிக்கின்றோம். ஒரு உரிமத்தின் தேவைகள் சிலத் தருணங்களில் பலத்த சிந்தனைக்கு வழி வகுப்பதுண்டு. இச்சமயங்களில் இத்தேவைகள் ஏற்புடையவைதானா என்பது குறித்து முடிவு எடுப்பதற்கு முன் நாம் வழக்கறிஞர்களைக் கலந்தாலோசிக்கின்றோம். ஒரு புதிய பிரச்சனைக் குறித்து கருத்தொற்றுமை ஏற்படுகிறபோது இந்நியதிகளை புதுப்பிக்கின்றோம். இது சில உரிமங்களைத் தகுதி பெற/ இழக்கச் செய்வதில் உறுதுணையாக இருக்கின்றது.

ஒரு குறிப்பிட்ட உரிமம் கட்டற்ற மென்பொருளுக்கான உரிமத்தினை தழுவி நிற்கிறதா எனச் சரி பார்க்க உரிமங்களின் பட்டியலை காணவும். தாங்கள் தேடும் உரிமம் இப்பட்டியலில் காணக்கிடைக்கவில்லையெனில் <licensing@gnu.org> முகவரிக்கு மின்னஞ்சல் செய்யவும்.

தாங்கள் புதியதொரு உரிமத்தினை இயற்றுவது குறித்து தீவிரமாக சிந்தித்து வந்தால், மேற்கூறிய முகவரியில் க.மெ.அ வினைத் தொடர்புக் கொள்ளவும். பலப்பல கட்டற்ற மென்பொருள் உரிமங்கள் ஈசலெனப் பெருகுவது பயனர்களுக்கு அவற்றைப் புரிந்து கொள்வதில் அதிக சிரமத்தினை ஏற்படுத்துவதாகும். தங்கள் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்யக் கூடிய கட்டற்ற மென்பொருள் உரிமம் ஒன்றினை எங்களால் பரிந்துரைக்க இயலும்.

இவை எல்லாவற்றையும் மீறித் தங்களுக்கு புதியதொரு உரிமம்தான் வேண்டும் என்றால் எங்களின் உதவியுடன், பல்வேறு நடைமுறைச் சிக்கல்களைத் தவிர்த்து தங்களின் உரிமம் கட்டற்ற மென்பொருள் உரிமமாகத் திகழ்வதை உறுதிபடுத்திக் கொள்ளலாம்.

மென்பொருளுக்கும் அப்பால்

எக்காரணங்களுகாக மென்பொருட்கள் கட்டற்று இருக்க வேண்டுமோ அதே காரணங்களுக்காக மென்பொருட்களின் ஆவணங்களும் கட்டற்று விளங்க வேண்டும். ஏனெனில் ஆவணங்கள் மென்பொருளின் அங்கமாகத் திகழ்பவை.

நடைமுறைக்கு ஏற்ற கல்வி முதலிய வேலைப் பாடுகளைப் பிரதிபலிக்கின்ற ஏனைய செயல்களுக்கும் இவ்வாதங்கள் பொருந்தும்.விகிபீடியா இதற்கு ஒரு சிறந்த உதாரணம்.

எந்தவொரு வேலையுமே கட்டற்று இருக்கலாம். கட்டற்ற மென்பொருளின்

விளக்கத்தினைக் கட்டற்ற பண்பாட்டின் அனைத்து விதமான செயல்களுக்கும் விரிவு படுத்தி பொருத்திக் கொள்ளலாம்.

திறந்த மூலம்?

மற்றுமொரு குழு கட்டற்ற மென்பொருளோடு நெருங்கியதான "திறந்த மூலம்" (இவையிரண்டும் ஒன்றல்ல) என்ற பதத்தினைப் பிரயோகப் படுத்தத் துவங்கியுள்ளார்கள். நாம் "கட்டற்ற மென்பொருள்" என்ற பதத்தினையே ஊக்குவிக்கின்றோம். ஏனெனில் அது சுதந்தரத்தினைப் பிரதிபலிக்கிறது. விலையினை அல்ல. சிந்தனைச் சுதந்தரத்தினை சுட்டி நிற்கிறது. திறந்த என்ற பதம் ஒரு போதும் சுதந்தரத்தினைச் சுட்டாது.

3

மென்பொருள்கள் ஏன் உடைமையாளர்களை கொண்டிருக்கக்கூடாது ?

டிஜிட்டல் தகவல் தொழில்நுட்பம், தகவல்களை நகலெடுப்பதையும் மாற்றுவதையும் எளிமையாக்குவதன் மூலம் உலகிற்கு தம் பங்கினை அளிக்கிறது. கணினிகள் இதனை தம் அனைவருக்கும் எளிமையாக்க உறுதியளிக்கின்றன.

அனைவரும் இவை இப்படி சுலபமாக இருந்துவிட வேண்டும் என்று விரும்புவது இல்லை. பதிப்புரிமை முறையானது மென்பொருளின் நிரல்களுக்கு "சொந்தக்காரர்களை" கொடுக்கிறது. இவர்களில் பெரும்பான்மையானோர் மென்பொருளின் ஆக்கப்பூர்வமான பயன் இதர மக்களுக்குச் சென்றடையாத வண்ணம் தடை ஏற்படுத்தவே தீர்மானிக்கிறார்கள். நாம் பயன்படுத்தும் மென்பொருளை நகலெடுக்கவும் மாற்றவும் அவர்களால் மட்டுமே இயல வேண்டும் என ஆசைப்படுகிறார்கள்.

பதிப்புரிமை சட்டம் அச்சுத் துறையோடு வளர்ந்தது. இத்துறை மிகப்பெரிய அளவில் நகல் உற்பத்தி செய்வதற்கான ஒரு தொழில் நுட்பமாகும். மிகப்பெரிய அளவில் நகல் எடுப்போரைத் தடுப்பதால் இத்தொழில்நுட்பத்திற்கு பதிப்புரிமை பொருந்துகிறது. வாசிப்போரின் சுதந்தரத்தை இது தடை செய்து விடவில்லை. அச்சகம் எதையும்நடத்த இயலாத சாதாரண வாசகர், புத்தகங்களை பேனா மையின் துணை கொண்டே நகலெடுக்க முடியும். இதற்காக சிலர் வழக்குகளை சந்திக்க நேர்ந்ததுண்டு.

அச்சுத் துறையோடு ஒப்பிடுகையில் டிஜிட்டல் தொழில்நுட்பம் வளைந்து கொடுக்க வல்லது. தகவலானது டிஜிட்டல் வடிவத்தில் கிடைக்கும் பொழுது பிறரோடு பகிர்ந்துகொள்வது எளிமையாகிறது. வளைந்து கொடுக்கும் இத்தன்மையால் பதிப்புரிமை போன்ற சட்டங்களுடன் ஒத்துப்போவது கடினமாகிறது. கொடுங்கோன்மையோடு கூடிய மட்டமான முறைகளை கையாண்டு மென்பொருளுக்கான பதிப்புரிமையை நிலைநாட்ட முயலும் முயற்சிகளுக்கு இதுவே காரணமாகிறது. மென்பொருள் பதிப்புக் கூட்டமைப்பின் *(Software Publishers Association)* கீழ்காணும் நான்கு வழக்கங்களைக் கவனத்தில் வைத்துக்கொள்ளுங்கள்.

* தங்கள் நண்பருக்கு தாங்கள் உதவுவது, உருவாக்கியவருக்கு அடிபணியாத செயல்

என்ற தீவிரப் பிரச்சாரம்.

** உடன் பணிபுரிவோர் பற்றி துப்பு கொடுப்போருக்கு பரிசளிப்பது.*

** சட்ட விரோதமான காரியங்களை நாங்கள் செய்கிறோம் என்பதை அறிந்திருக்கவில்லை என்பதை நிரூபிக்குமாறு கோரி (காவல் துறையின் துணையுடன்) பள்ளிகளிலும் கல்லூரிகளிலும் அரங்கேற்றப்படும் சோதனைகள்.*

** நகல் எடுத்ததற்காக அல்ல மாறாக நகலெடுக்கும் வசதிகளை காக்காமலும் அதன் பயன்பாட்டைத் தடுக்காமலும் சென்றமைக்காக ஆஐகூஇன் டேவிட் லாமசியா(David LaMacchia) போன்றோர் மீது வழக்குத் தொடுத்தமை. (மென்பொருள் பதிப்புக் கூட்டமைப்பின் தூண்டுதலின் பெயரில் அமெரிக்க அரசு செய்தது.)*

இந்நான்கு முறைகளும் முன்னாள் சோவியத் யூனியனில் நடைமுறையிலிருந்த பழக்கங்களை ஒத்திருக்கின்றன. அங்கே நகலெடுக்கும் கருவி ஒவ்வொன்றும், தடைசெய்யப்பட்ட வழிகளில், நகலெடுப்பதை தடுக்கும் பொருட்டு, காவலாளிகளை கொண்டிருக்கும். "சமிஸ்டாட்" (Samizdat) ஆக தகவலை நகலெடுத்து இரகசியமாக ஒவ்வொருவரும் கைமாற்ற வேண்டும். இதில் சிறிய வேறுபாடு உண்டு. சோவியத் யூனியனில் தகவல் கட்டுப்பாட்டின் நோக்கம் அரசியல். அமெரிக்காவில் இதன் நோக்கம் இலாபம். நோக்கங்களைக் காட்டிலும் செயல்களே நம்மை பாதிக்கின்றன. தகவல்களை பகிர்ந்துகொள்வதை தடுக்கும் எந்தவொரு முயற்சியும் ஒரேவிதமான முறைகளுக்கும் முரட்டுத் தன்மைகளுக்கும் இட்டுச் செல்கின்றன. தகவல்களை நாம் எவ்வாறு பயன்படுத்த வேண்டும் என்பைத தீர்மனிக்கும் அதிகாரம் அவர்களுக்கு தரப்பட வேண்டும் என்பதற்கு உடைமையாளர்கள் பல காரணங்களை முன்வைக்கிறார்கள்:

பெயர் சூட்டிக் கொள்ளுதல்

மக்களை ஒரு குறிப்பிட்டக் கோணத்தில் சிந்திக்க வைப்பதன் பொருட்டு "திருட்டுத்தனம்", "போலித்தனம்" முதலிய தரம் தாழ்ந்த சொற்களையும், "அறிவுசார் சொத்து", "சேதம்" முதலிய அறிவாளித்தனமான பதங்களையும் உடைமையாளர்கள் பயன்படுத்துகிறார்கள். நிரல்களுக்கும் பௌதீக பொருட்களுக்கும் இடையேயுள்ள சாதாரண ஒப்புமை பற்றி.

"திடப்பொருள் சார்ந்த சொத்து குறித்த நமது சிந்தனைகளும் கண்ணோட்டங்களும் பிறரிடமிருந்து ஒரு பொருளை எடுப்பது சரியா என்பதைப் பற்றியது. இதனை ஒரு பொருளை நகல் எடுப்பதற்கு அப்படியே பொருத்த இயலாது. ஆனால் உடைமையாளர்கள் எப்பாடுபட்டாவது அப்படி பொருத்தக் கோருகிறார்கள்".

மிகைப்படுத்துதல்

பயனர்கள் அவர்களாகவே நிரல்களை நகலெடுக்கும்போது, பொருளாதார

இழப்புகளும் தீமைகளும் தங்களுக்கு ஏற்படுவதாக உடைமையாளர்கள் சொல்கிறார்கள். ஆனால் நகலெடுப்பது உடைமையாளரின் மீது எவ்விதமான நேரடி பாதிப்பையும் ஏற்படுத்துவது கிடையாது.

யாருக்கும் தீங்கு விளைவிப்பதும் கிடையாது. மாறாக நகலெடுத்த ஒருவர் உடைமையாளரிடமிருந்து நகலொன்றை பெற்ற காரணத்திற்காக ஏதாவது கொடுத்திருந்தால் வேண்டுமானால் உடைமையாளருக்கு இழப்பு ஏற்படலாம்.

சிறிது யோசித்துப் பார்த்தல் இத்தகைய மக்கள் நகல்களை வாங்கியிருக்க மாட்டார்கள். ஆயினும் ஒவ்வொருவரும் நகலை வாங்கியிருக்கக்கூடும் என பாவித்துக்கொண்டு உடைமையாளர்கள் அவர்களின் "நஷ்டத்தை" கணக்கெடுப்பார்கள். மிகைப்படுத்தப்படவது அப்பட்டமாக தெரிகிறது.

சட்டம்

உடைமையாளர்கள் தற்போதைய சட்டத்தின் நிலைமையையும், கிடைக்கக்கூடிய கடுமையான தண்டனைகளையும் அடிக்கடி சொல்லி பயமுறுத்துகிறார்கள். கேள்விகளுக்கு அப்பாற்பட்ட அறங்களை இன்றைய சட்டங்கள் பிரதிபலிக்கின்றன என்பதே இது சுட்டும் முக்கியமான விஷயமாகும். அதே சமயம் இத்தண்டனைகளை இயற்கையின் நியதிகளாக, யார் மீதும் குறைகூறாத வண்ணம் கருதுமாறு நாம் பணிக்கப்படுகின்றோம்.

தாஜா செய்யும் இப்போக்கானது கூர்ந்த சிந்தனையின் முன் நிற்பதற்கு திராணியற்றது. பழக்கவழக்கத்தால் ஏற்பட்ட மனம்போன பாதைகளை மீண்டும் சுமத்த முற்படுகிறது.

சரியா தவறா என்பதைச் சட்டங்கள் தீர்மானிக்காது என்பது பிள்ளைப் பாடம். நாற்பது ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் கருப்பினத்தைச் சார்ந்த ஒருவர் பேருந்தின் முற்பகுதியில் அமர்வது அமெரிக்காவின் பல மாகாணங்களில் சட்டப்படி தவறாகும். ஆனால் நிறவெறி பிடித்தவர்கள் மட்டுமே அப்படி உட்கார்வதை தவறெனச் சொல்வார்கள்.

இயற்கை உரிமங்கள்

தாங்கள் எழுதிய நிரல்களோடு தங்களுக்கு ஏதோ சிறப்பான தொடர்பு இருப்பதாகவும் அதன் காரணமாக தங்களின் விருப்பங்களும் ஈடுபாடுகளும் மற்ற எவருடையதைக் காட்டிலும், ஏன் ஒட்டுமொத்த உலகத்தைக் காட்டிலும் மேலானது எனவும் இயற்றியவர்கள் உடைமை கோருகிறார்கள். (சொல்லப் போனால் தனி நபர்களைக் காட்டிலும் நிறுவனங்களே மென்பொருட்களின் மீது பதிப்புரிமை கொள்கின்றன. இவ்வேறுபாட்டை விலக்கி வைக்க நாம் எதிர்பார்க்கப்படுகிறோம்.)

தங்களைக் காட்டிலும் இயற்றியவரே மேலானவர் என்றும் இதனை அறத்தின்

கூற்றாகவும் தாங்கள் சொன்னால், பிரபலமான நிரலாளராகக் கருதப்படும் நான் உங்களுக்கு இதனை புதைகுழி என்றுதான் சொல்ல வேண்டும். பொதுவாக, இரண்டு காரணங்களுக்காக மக்கள் இயற்கையான உரிமங்களின் மீதான கோரிக்கைகளுக்கு அனுதாபம் கொண்டு விளங்குகிறார்கள்.

புலன் நுகர் பொருட்களைாடு அளவிற்கு அதிகமாக ஒப்புநோக்குவது இதற்கான முதல் காரணம். நான் ஸ்பகெட்டி சமைத்தால், இன்னொருவர் அதை சாப்பிட்டால், என்னால் அதைச் சாப்பிட முடியாது என்பதனால், நிச்சயம் எதிர்ப்பேன். சாப்பிட்டவரின் செயல் அவருக்கு எவ்வளவு சாதகமாக அமைகிறதோ அதே அளவு எனக்கு பாதகமாக அமைகிறது. ஆக எங்களில் ஒருவர்தான் ஸ்பகட்டியை சாப்பிட முடியும். என்ன செய்ய? தார்மீக சமன்பாட்டை அடைய எங்களுக்குள் இருக்கும் சிறு வேறுபாடு போதுமானது.

நான் எழுதிய நிரலொன்றை தாங்கள் இயக்குவதும் மாற்றுவதும் தங்களை நேரடியாகவும் என்னை மறைமுகமாகவும்தான் பாதிக்கின்றன. அதன் நகலொன்றை தாங்கள் தங்கள் நண்பர் ஒருவருக்கு தருவது, என்னை பாதிப்பதை காட்டிலும் தங்களையும் தங்கள் நண்பரையுமே அதிகமாக பாதிக்கின்றது. இதனைச் செய்யக் கூடாதென்று தங்களைச் சொல்ல எனக்கு அதிகாரமில்லை. யாருக்கும்தான். இரண்டாவது காரணம், இயற்றியவர்களுக்கான இயற்கை உரிமமென்பது, ஏற்கப்பட்ட, கேள்விகளுக்கு அப்பாற்பட்ட நமது சமூகப் பாரம்பரியம் என மக்களுக்கு கற்பிக்கப்பட்டுள்ளது.

வரலாற்றை பார்த்தால் இதன் மறுபக்கமே உண்மையாகும். அமெரிக்காவின் அரசியல் சாசனம் இயற்றப்பட்டபோது இயற்கை உரிமங்கள் குறித்த சிந்தனைகள் பரிந்துரைக்கப்பட்டு உறுதியாக நிராகரிக்கவும்பட்டன. அதனால்தான் அரசியல் சாசனமானது பதிப்புரிமை முறையைத் தேவையானதாகக் கொள்ளாது அம்முறைக்கு அனுமதி மட்டும் வழங்குகிறது. அதனால்தான் பதிப்புரிமையை தற்காலிகமானதாக எடுத்துரைக்கிறது. பதிப்புரிமையின் நோக்கம் முன்னேற்றம் காணவே அன்றி இயற்றியவர்களுக்கு பரிசளிக்க அல்ல எனவும் சொல்கிறது. பதிப்புரிமை இயற்றியோருக்கு சிறிய அளவிலும் பதிப்பிப்போருக்கு பெரிய அளவிலும் பலனளிக்கிறது. நமது சமூகத்தின் நிரூபிக்கப்பட்ட மரபோ பதிப்புரிமை பொருமக்களின் இயற்கை உரிமங்களுக்கு தடை விதிக்கின்றது என்பதே ஆகும். மேலும் இது பொது மக்களின் பொருட்டு மட்டுமே நியாயப்படுத்த வல்லது.

பொருளாதாரம்

மென்பொருளுக்கு உடைமையாளர்கள் இருப்பது அதிக மென்பொருள் உற்பத்திக்கு வழிவகை செய்யும் என்பதே இறுதியாக முன்வைக்கப்படும் வாதம். மற்றவைகளோடு ஒப்பிடுகையில் இவ்வாதம் சற்றே உருப்படியான அணுகுமுறையை கொண்டு விளங்குகிறது. மென்பொருட்களைப் பயன்படுத்தும் பயனர்களைத் திருப்திபடுத்தவேண்டும் எனும் ஏற்கத்தக்க பயன்படுத்தும் பயனர்களைத்

திருப்திபடுத்தவேண்டும் எனும் ஏற்கத்தக்க ஒரு இலக்கினை ஆதாரமாகக் கொண்டுள்ளது. அதிகமான சம்பளம் கொடுக்கப்பட்டால், அப்படி கொடுக்கப்படுகிற காரணத்தால், மக்கள் அதிகமாக உருவாக்குவார்கள் என்பது அனுபவப்பூர்வமாகத் தெளிவாகிறது.

ஆனால் இப்பொருளாதாரக் கூற்றும் தன்னிடத்தே ஒரு குறையை கொண்டு விளங்குகிறது. அது நாம் எவ்வளவு விலை கொடுக்க வேண்டியுள்ளது என்பதுதான் வேறுபாடு எனும் அனுமானத்தை ஒட்டி அமைகிறது. "மென்பொருள் உற்பத்திதான்ஞ் நாம் வேண்டுவது என்றும், உடைமையாளர்களை கொண்டிருக்கிறதா இல்லையா என்பதைப் பற்றி கவலை இல்லை என்றும் அது அனுமானம் கொள்கிறது.

புலன் நுகர் பொருட்களுடனான தமது அனுபவங்களுடன் ஒத்துப் போவதன் காரணமாக மக்களும் இந்த அனுமானங்களை உடனே ஏற்றுக்கொண்டு விடுகிறார்கள்.

சான்ட்விச்சினை *(sandwich)* எடுத்துக் கொள்வோம். தங்களால் மற்றுமொரு சான்ட்விச்சினை இலவசமாகவோ அல்லது விலைக்கோ பெற்றுக்கொள்ள இயலும். அப்படி இருக்குமாயின் தாங்கள் கொடுக்கும் விலைதான் வித்தியாசம். தாங்கள் அதை விலை கொடுத்து வாங்குகிறீர்களோ இல்லையோ, சான்ட்விச்சின் சுவையும் அதிலுள்ள புரதச் சத்தும் ஒன்றாகவே இருக்கப்போகின்றன. மேலும் இவ்விரு தருணங்களிலும் தங்களால் சான்ட்விச்சினை ஒரு முறை மாத்திரமே சாப்பிட இயலும். கடைசியில் தங்கள் கையில் தங்கப் போகும் காசைத் தவிர வேறெந்த நேரடி பாதிப்பையும், சான்ட்விச்சிற்கு உடைமையாளர் இருந்தாரா இல்லையா என்பது ஏற்படுத்தப் போவதில்லை.

எந்தவொரு புலன் நுகர் பொருளுக்கும் இது பொருந்தும். அதற்கு உடைமையாளர் ஒருவர் இருக்கிறாரா இல்லையா என்பது அது எத்தன்மையது என்பதையோ அதை வாங்குகிற காரணத்தால் அதனைக் கொண்டு தாங்கள் என்ன செய்ய இயலும் என்பதையோ நேரடியாக பாதிக்காது.

ஆனால் அதுவே நிரலொன்றுக்கு உடைமையாளரொருவர் இருக்கிறாரென்றால், அது எத்தன்மையது என்பதும் அதன் நகலொன்றை வாங்குவதன் மூலம் தாங்கள் என்ன செய்யலாம் என்பதும் பாதிப்புக்குள்ளாகிறது. இவ்வேறுபாட்டுக்குக் காரணம் பணம் மட்டும் அல்ல. மென்பொருளுக்கு உடைமையாளர்களை கொண்டிருக்கும் முறையானது. மென்பொருள் உடைமையாளர்களை, சமுதாயத்துக்கு உண்மையாகவே அவசியமற்ற மென்பொருட்களை உருவாக்கவும் ஊக்குவிக்கின்றது. சிந்தைக்குள் சிக்காது அறத்துக்கு களங்கம் விளைவிப்பதால் இது நம் அனைவரையும் பாதிக்கின்றது.

சமூகத்தின் தேவைதான் என்ன? அதன் குடிமக்களுக்கு **"உண்மையாகவே"** கிடைக்கக்கூடிய தகவல்கள் வேண்டும். உதாரணத்திற்கு இயக்க மட்டுமல்லாது கற்க,

வழுநீக்க, ஏற்று மேம்படுத்த வல்ல நிரல்கள் தேவை. ஆனால் மென்பொருள்களின் உடைமையாளர்கள் தருவது என்னவோ நம்மால் கற்கவும் மாற்றவும் இயலாத ஒரு கருப்புப் பெட்டி.

சமூகத்திற்கு விடுதலையும் தேவைப்படுகிறது. நிரலொன்றுக்கு உடைமையாளர் இருந்தால் பயனர்கள் தங்கள் வாழ்வின் ஒரு பகுதியைத் தாங்களே கட்டுப்படுத்தும் விடுதலையை இழக்கிறார்கள்.

எல்லாவற்றுக்கும் மேலாக சமூகமானது தமது குடிகளிடையே பரஸ்பரம் ஒத்துழைத்து வாழக்கூடிய சிந்தனை வளர ஊக்குவிக்க வேண்டும். மென்பொருளின் உடைமையாளர்கள், இயற்கையாக நாம் நமது சுற்றத்தாருக்கு உதவுவதை "போலித்தனம்" என கூறினால் அது நமது சமூகத்தின் குடிமை இயல்பையே களங்கப்படுத்துவதாகும். ஆகையால்தான் நாங்கள் குசநந *Software*என்பது விலையினை அடிப்படையாகக் கொள்ளாது விடுதலையை அடிப்படையாகக் கொண்டது என்கிறோம்.

உடைமையாளர்களின் பொருளாதாரக் கூற்று பிழையானது, ஆனால் பொருளாதார பிரச்சனை என்னவோ உண்மைதான். சிலர் மென்பொருள் இயற்றுவதை சுகமாக கருதுவதன் காரணமாகவோ அல்லது அதன் மீதுள்ள ஈடுபாடு மற்றும் விருப்பத்தின் காரணமாகவோ மென்பொருள் இயற்றுகிறார்கள். ஆனால் மென்மேலும் மென்பொருட்கள் வளர வேண்டுமாயின் நாம் நிதி திரட்ட வேண்டும்.

பத்து ஆண்டுகளாக, கட்டற்ற மென்பொருள்களை உருவாக்குவோர் நிதி திரட்டுவதற்கான பல்வேறு முறைகளைக் கையாண்டு சில வெற்றியும் பெற்றுள்ளார்கள். யாரையும் பணக்காரர்களாக்கும் அவசியம் எதுவும் இல்லை. ஒரு சராசரி அமெரிக்க குடும்பத்தின் வருமானம் சுமார் 35 ஆயிரம் டாலர். நிரலெழுதுவதைவிட குறைந்த திருப்தி அளிக்கக்கூடிய பெரும்பாலான பணிகளுக்கு இதுவே போதுமான ஊக்கத் தொகையாக நிரூபணமாகியுள்ளது.

பரிவுத் தொகை அவசியமற்றுப்போக செய்த வரையில், பல வருடங்களுக்கு, நான் இயற்றிய கட்டற்ற மென்பொருளை மேம்படுத்தியதால் கிடைத்த வருவாயைக் கொண்டே வாழ்ந்து வந்தேன். ஒவ்வொரு மேம்பாடும் நிலையான வெளியீட்டோடு சேர்க்கப் பட்டமையால் இறுதியில் பொதுமக்களுக்கும் கிடைக்கக் கூடியதாக அமைந்தது. மற்றபடி முக்கியம் வாய்ந்ததாக எனக்கு தோன்றிய மாற்றங்களை செய்யாது, நுகர்வோர் விரும்பிய மேம்பாடுகளை நிறைவேற்றி தந்தமைக்காகத்தான் எனக்கு நிதியளிக்கப்பட்டது.

வரி விலக்குப் பெற்ற கட்டற்ற மென்பொருட்கள் உருவாக்கத்திற்கான கட்டற்ற மென்பொருள் அறக்கட்டளையானது குனு வட்டுக்கள், ஆவணங்கள் *(CDs)*, டீலக்ஸ் வழங்கல்களை விற்பதன் வாயிலாகவும் (பயனர்கள் நகலெடுத்து மாற்றும் உரிமத்தோடு கூடியது), நன்கொடைகளின் மூலமாகவும் நிதி சேர்க்கிறது. தற்சமயம்

இது ஐந்து நிரலாளர்களையும் மடல் விண்ணப்பங்களை கையாளக்கூடிய மூன்று பணியாளர்களையும் கொண்டு விளங்குகிறது.

ஆதரவு *(Support)* சேவைகளின் மூலமாக கட்டற்ற மென்பொருட்கள் உருவாக்கும் சிலர் சம்பாதிக்கின்றனர். *(இக்கட்டுரை எழுதப்பட்ட போது)* ஏறத்தாழ ஐம்பது பணியாளர்களைக் கொண்ட சைக்னஸ் சப்போர்ட், தமது பணியாளர்களின் *15./.* பணிகள் கட்டற்ற மென்பொருட்கள் உருவாக்குவதாக இருக்கிறது எனக் கணக்கிட்டுள்ளது. இது மென்பொருள் நிறுவனமொன்றில் குறிப்பிடத்தக்க பங்காகும்.

இன்டல் *(Intel)*, டோடோரோலா *(Motorolo)*, டெக்ஸாஸ் இன்ஸ்ட்ருமென்ட்ஸ் *(Texas Instruments)* மற்றும் அனலாக் டிவைசஸ் போன்ற நிறுவனங்களும் சி. *(V)* நிரலாக்கத்திற்கான குனு ஒடுக்கியின் தொடர்ச்சியான உருவாக்கத்திற்கு நிதியளிக்க ஒன்றிணைந்துள்ளார்கள். அதே சமயம் அடா *(Ada)* மொழியின் குனு ஒடுக்கிக்கு அமெரிக்க விமானப் படை நிதியளிக்கிறது. அதிக தரமுடைய நிதி ஆதாயம் தரக் கூடிய ஒடுக்கியை உருவாக்க இதுவே உகந்த முறையென்று அது கருதுகிறது. *(சில காலங்களுக்கு முன்னர் விமானப் படையின் நிதியளிப்பு நிறைவடைந்தது. தற்போதும் குனு அடா ஒடுக்கி பயன்பாட்டிலுள்ளது. அதன் பராமரிப்புக்கான நிதி வணிகரீதியில் சேர்க்கப்படுகின்றது.)*

இவையனைத்தும் மிகச்சிறிய அளவிலான உதாரணங்களே. கட்டற்ற மென்பொருள் இயக்கம் இன்னும் சிறிய அளவிலேயே இளமையுடன் இருக்கின்றது. அமெரிக்காவில் கேட்பவர்களின் உதவிபெறும் வானொலியின் எடுத்துக்காட்டானது பயனர்களை கட்டாயப்படுத்தி பணம் வசூலிக்காது இன்னும் பல செயல்களை ஆதரிக்க இயலும் எனவும் காட்டுகிறது.

கணினியினைப் பயன்படுத்தும் ஒருவராக தாங்கள் ஒரு தனியுரிம மென்பொருளைப் பயன்படுத்தலாம். தங்களின் நண்பர் ஒருவர் அதன் நகலைக் கேட்டால் முடியாது என மறுப்பது தவறாகிவிடும். பதிப்புரிமையினைக் காட்டிலும் ஒத்துழைப்பு அதிக முக்கியத்துவம் வாய்ந்தது. திரை மறைவான நெருக்கமான ஒத்துழைப்பு என்பது நல்லதொரு சமூகத்திற்கு வித்திடாது. தனி நபரொருவர் நேர்மையானதொரு வாழ்வினை பொதுப்படையாக பெருமையுடன் மேற்கொள்ள விழைய வேண்டும். இதன் அர்த்தம் தனியுரிம மென்பொருட்களை **"வேண்டாம்"** என்று சொல்வதே.

மென்பொருளை பயன்படுத்தும் பிற பயனர்களுடன் திறந்த மனதோடும் விடுதலை உணர்வோடும் ஒத்துழைக்கத் தங்களுக்கு உரிமை இருக்கிறது. மென்பொருள் பணி செய்யும் முறையினைக் கற்கும் ஆற்றல் கொள்ளவும், தங்களின் மாணாக்கருக்கு கற்றுக் கொடுக்கவும் தங்களுக்கு உரிமை இருக்கிறது. மென்பொருள் பழுதாகும் போது தாங்கள் விரும்பும் நிரலாளரைக் கொண்டு அதனை சரி செய்ய தங்களுக்கு உரிமை இருக்கிறது.

கட்டற்ற மென்பொருள் தங்களின் உரிமை.

4

மென்பொருள் ஏன் கட்டற்று இருக்க வேண்டும் !

ஆசிரியர்: ரிச்சர்ட் எம். ஸ்டால்மேன்

(ஏப்ரல் 24, 1992 ன் பதிப்பு)

அறிமுகம்

மென்பொருள் என்றொன்று இருப்பது அதன் பயன்பாடு குறித்த முடிவுகள் எவ்வாறு மேற்கொள்ளப் பட வேண்டும் என்பது குறித்த தவிர்க்க இயலாத கேள்வியினை எழுப்புகிறது. உதாரணத்திற்கு நிரலொன்றின் நகலினையுடைய நபரொருவர் அதன் நகலொன்றைப் பெற விழையும் மற்றொருவரை சந்திக்கிறார் என வைத்துக் கொள்வோம். அவர்களால் அந்நிரலை நகல் எடுக்க இயலும். இங்ஙனம் நடைப் பெறுவதை யார் தீர்மானிப்பது? சம்பந்தப் பட்ட நபர்களா? அல்லது"உடைமையாளரென்று" அழைக்கப்படும் இன்னொருவரா?

உருவாக்குவோரது இலாபத்தினை இதன் விடைக்கான காரணியாக அனுமானித்துக் கொண்டு, இவ்வினாக்களை மென்பொருட்களை உருவாக்குவோர் கருதுகிறார்கள். வர்த்தகத்துக்குள்ள அரசியல் பலமானது இவ்விரு காரணிகளையும், அதற்கான விடையாக உருவாக்குவோர் சொல்வதையும் ஏற்கும்படி அரசாங்கத்தை இட்டுச் சென்றுள்ளது. அதாவது நிரலொன்றுக்கு உடைமையாளர் இருக்கிறாரென்று. நிதர்சனத்தில் அது நிரலின் உருவாக்கத்தில் தொடர்புடைய நிறுவனமே.

இதே கேள்வியினை வேறொரு காரணியைக் கொண்டு நான் கருத விரும்புகிறேன்: சமுதாயத்தின் பொதுவான செழிப்பும் விடுதலையும்.

தற்போதைய சட்டங்களுக்கு உட்பட்டு இதன் விடையைத் தீர்மானிக்க இயலாது. அறத்தைச் சார்ந்து சட்டமிருக்க வேண்டுமே ஒழிய சட்டத்தை சார்ந்து அறம் இருத்தலாகாது. இவ்வினாவினை தற்போதைய நடைமுறையாலும் தீர்மானிக்க இயலாது. வேண்டுமாயின் சாத்தியமான தீர்வுகளை அது பரிந்துரைக்கலாம். மென்பொருட்களுக்கு உடைமையாளர்களை அங்கீகரிப்பதால் யாரெல்லாம் பயனடைகிறார்கள்? யாரெல்லாம் நட்டப்படுகிறார்கள்? ஏன்? எவ்வளவு? என்பவையே இதனைத் தீர்மானிக்க ஒரே வழி. வேறுவிதமாகச் சொல்ல வேண்டுமாயின், தனியொருவரின் விடுதலையையும் பொருட்களின் உற்பத்தியையும்

கருத்தில் நிறுத்தி, இலாப-நட்ட ஆராய்ச்சியொன்றை சமுதாயத்தின் பொருட்டு நாம் மேற்கொள்ள வேண்டும்.

இக்கட்டுரையில் உடைமையாளர்களைக் கொண்டிருப்பதால் ஏற்படும் விளைவுகளை விவரித்து முடிவுகள் பாதகமாக அமையும் என்பதை எடுத்துக்காட்டுகிறேன். நாம் இயற்றும் மென்பொருட்களைப் பகிர, மறுவிநியோகம் செய்ய, கற்க, மேம்படுத்த பிறரை ஊக்குவிக்க நிரலாளர்கள் கடமைப்பட்டிருக்கின்றனர் என்பதே எமது முடிவு. வேறு வார்த்தைகளில் சொல்ல வேண்டுமானால்"கட்டற்ற" மென்பொருட்களை இயற்றுவது.(1)

தங்கள் ஆளுமையை உடைமையாளர்கள் எவ்வாறு நியாயப் படுத்துகிறார்கள்

நிரல்கள் சொத்தாகக் கருதப்படும் இன்றைய முறையினால் பயனடைவோர் நிரல்களைத் தங்களுடையதாகக் கோரிடும் பொருட்டு இரண்டு வாதங்களை முன்வைக்கிறார்கள். உணர்வுப் பூர்வமான வாதமொன்று; பொருளாதாரம் சார்ந்த வாதம் மற்றொன்று.

"என்னுடைய வியர்வை, மனம், ஆவியனைத்தையும் இந்நிரலுக்காக தந்துள்ளேன். இது என்னிடமிருந்து வருகிறது. இது என்னுடையது!" என்பதாக இருக்கிறது உணர்வுபூர்வமான வாதம்.

இவ்வாதத்தினை சிறப்பாக மறுத்துரைக்க வேண்டிய அவசியமில்லை. இத்தகைய பந்த உணர்வானது நிரலாளர்கள் தங்களுக்குப் பொருந்துகிற போது ஏற்படுத்திக் கொள்ளக்கூடியது. தவிர்க்க இயலாதது ஒன்றுமல்ல. அதே வேளையில் இதே நிரலாளர்கள் ஒரு சம்பளத்தின் பொருட்டு எவ்வாறு தங்களின் எல்லா உரிமைகளையும் ஒரு பெரிய நிறுவனத்திடம் அடமானம் வைக்கிறார்கள் என்பதையும் கருத்தில் கொள்ளவும். உணர்வுபூர்வமான அனைத்து பந்தங்களும் சட்டென்று மறைந்துவிடும். மாறாக மத்திய காலங்களில் தன்னுடைய படைப்பொன்றில் பெயரைக் கூட இடாத தலைசிறந்தக் கலைஞர்களையும் கருத்தில் கொள்ளவும். அவர்களுக்கு கலைஞரின் பெயர் முக்கியமல்ல. பணியின் நிறைவும் அதனால் பூர்த்தியாகும் நோக்கமுமே பொருட்படுத்தப்பட்டது. இவ்வணுகுமுறையானது பல நூறாண்டுகளுக்குத் தொடர்ந்தது.

பொருளாதார அணுகுமுறையின் போக்கானது; " நான் பணம் சம்பாதிக்க விரும்புகின்றேன். (பொதுவாக'வாழ்க்கையை நடத்த' என அரைகுறையாக இது விவரிக்கப் படுகிறது.) தாங்கள் நிரலெழுதுவதன் மூலம் என்னைப் பணக்காரனாக அனுமதிக்கவில்லையெனில் நான் நிரலெழுத மாட்டேன். என்னைப் போன்றே பிறரும் இருப்பதால் யாருமே நிரலெழுத மாட்டார்கள். கடைசியில் நிரலெதுவுமே இல்லாத நிலையில் சிக்கிக் கொள்வீர்கள்! " புத்திசாலிகளிடமிருந்து கிடைக்கும் நட்பான அறிவுரையாக இவ்வச்சுறுத்தல் அரங்கேற்றப்படுகிறது.

இவ்வச்சுறுத்தல் ஏன் பித்தலாட்டமானது என்பதை பின்னர் விளக்குகின்றேன். வாதத்தின் மற்றொரு கூற்றில் தெளிவாகத் தெரியும் உள்ளார்ந்த அனுமானத்தைப் பற்றி முதலில் பகர விரும்புகிறேன்.

நிரலொன்றும் இல்லாத நிலையினையும் தனியுரிம நிரலொன்றின் சமூகப் பயன்பாட்டையும் ஒப்பிட்டவாறே இதனாக்கம் துவங்குகிறது. தொடர்ந்து ஒட்டுமொத்தமாய் பார்க்கிறபோது பயனளிப்பதாய் இருப்பதால் தனியுரிம மென்பொருளின் உருவாக்கம் ஊக்குவிக்கப்பட வேண்டியதாக முடிவு கொள்கிறது. இரண்டு சாத்தியக் கூறுகளை மட்டும் ஒப்பிடுவதே இதிலுள்ள மாயையாகும். தனியுரிம மென்பொருளிருக்கும் நிலையொன்று; மென்பொருளே இல்லாத நிலை மற்றொன்று; வேறு மாற்றுக்களே இல்லாததாக அனுமானிக்கப் படுகிறது.

மென்பொருளுக்கு பதிப்புரிமையளிக்கும் முறையால், மென்பொருள் உருவாக்கம் என்பதே அம்மென்பொருளின் பயன்பாட்டினை நிர்வகிக்கக் கூடிய ஒரு உடைமையாளரின் இருப்போடு தொடர்பு படுத்தப்படுகின்றது. இத்தொடர்பு இருக்கின்ற வரையில், நாம் தனியுரிம மென்பொருள் அல்லது மென்பொருளில்லா நிலை ஆகிய இரண்டுள் ஒன்று எனும் நிலையையே பெரும்பாலும் சந்திக்கின்றோம். இத்தொடர்பொன்றும் தவிர்க்கவியலாதது அல்ல. உடைமையாளர்களை ஏற்கும் குறிப்பிட்ட சமூக/ சட்டக் கொள்கை முடிவினையே நாம் கேள்விக்குட் படுத்துகின்றோம். வாய்ப்பினை தனியுரிம மென்பொருள் — மென்பொருளற்ற நிலை எனச் செய்வது கேள்வியிடமே இறைஞ்சுவதாகும்.

உடைமையாளர்களைக் கொண்டிருப்பதற்கு எதிரான வாதம்

"மென்பொருள் உருவாக்கத்தை உடைமையாளர்களைக் கொண்டிருப்பதோடு தொடர்பு படுத்தி அதன் பயன்பாட்டினைக் கட்டுப்படுத்த வேண்டுமா?" என்பதே நம்முன்னுள்ள கேள்வி.

இதனை முடிவு செய்வதற்கு, இவ்விரு செயல்களாலும் சமூகத்தில் ஏற்படக்கூடிய தாக்கத்தினை தனித் தனியாக நாம் தேர்ந்தாராய வேண்டும். மென்பொருளை உருவாக்குவதால் (அதனை விநியோகிப்பதற்கான நியதிகளைச் சாராது) ஏற்படும் தாக்கத்தினையும் அதன் பயன்பாட்டினைக் கட்டுப் படுத்துவதால் ஏற்படும் தாக்கத்தினையும் (மென்பொருள் உருவாக்கப் பட்டுவிட்டது என்பதை அனுமானித்துக் கொண்டு) நாம் கருத வேண்டும். இவற்றுள் ஒன்று நன்மை பயப்பதாகவும் மற்றொன்று தீமைப் பயப்பதாகவும் இருக்குமாயின், இவற்றுக்கிடையே ஏற்படுத்தப் படும் தொடர்பினை விட்டுவிட்டு, நன்மைப் பயப்பதை மேற்கொள்வது நல்லது.

வேறு வகையில் சொல்லவேண்டுமாயின், ஏற்கனவே உருவாக்கப் பட்ட நிரலொன்றின் விநியோகத்தினைக் கட்டுப் படுத்துவது ஒட்டுமொத்த சமூகத்திற்கு தீமையாயின், அறநெறி வாழ் மென்பொருள் உருவாக்குபவர் அங்ஙனம்

செய்யமாட்டார்.

பகிர்ந்து கொள்வதைக் கட்டுபடுத்துவதால் ஏற்படும் தாக்கத்தை அறிய, நாம் கட்டுப் படுத்தப் பட்ட (தனியுரிம) நிரலொன்றால் சமூகத்திற்கு ஏற்படும் பயனை அதே மென்பொருள் அனைவருக்கும் கிடைப்பதால் ஏற்படும் பயனுடன் ஒப்பிட வேண்டும். அதாவது சாத்தியமுள்ள ஈருலகங்களை ஒப்பிடுவது.

இவ்வாய்வானது இதனை மறுத்துரைப்பதாய் அமையும் வாதமான, "நிரலின் நகலொன்றைப் பிறருடன் பகிர்ந்து கொள்வதால் ஏற்படும் நன்மையை அங்ஙனம் செய்வதால் உடைமையாளருக்கு ஏற்படும் தீமை இல்லாது செய்துவிடுகிறது " என்பதையும் ஆராய்கிறது. இப் பிரதிவாதமானது நன்மையும் தீமையும் சம அளவில் இருப்பதாகக் கருதுகிறது. இவ்வாய்வானது இப்பரிமாணங்களை ஒப்பிட்டு இதனால் ஏற்படும் நன்மை மிக அதிகம் எனவும் எடுத்துக் காட்டுகிறது.

இவ்வாதத்தை தெளிவாக விளக்க, பிரிதொரு துறையான சாலை நிர்மாணத்துடன் பொருத்திப் பார்ப்போம்.

அனைத்து சாலைகளையும் வசூல் சாவடிகளுடன் நிர்மாணிக்க நிதியளிப்பது சாத்தியப்படலாம். தெரு முனைகள் அனைத்திலும் வசூல் சாவடிகள் அமைக்கப்பெற இது வழிவகுக்கும். இத்தகைய முறையால் சாலைகளை மேம்படுத்த மிகப்பெரிய ஊக்கத் தொகையையும் திரட்டித் தர இயலலாம். அதே சமயம் இது குறிப்பிட்ட ஒரு சாலையைப் பயன்படுத்தும் எந்தவொரு பயனரையும் அச்சாலைக்காக நிதியளிக்க நிர்பந்திக்கவும் செய்யும். ஆனால், வசூல் சாவடியென்பது சுமூகமானதொரு பயணத்திற்கு ஏற்படுத்தப் படும் செயற்கையான தடையாகும். மகிழுந்துகள், சாலைகள் ஆகியவற்றின் இயல்பின் விளைவாக அமையாததால் செயற்கையாகிறது.

வசூல் சாவடிகளைக் கொண்ட சாலைகளையும், தடையற்ற சாலைகளையும் அதன் பயன்பாடுகளைக் கொண்டு ஒப்பிடுகையில், வசூல் சாவடிகள் இல்லாத சாலைகள் நிர்மாணிக்க, இயக்க செலவு குறைந்ததாகவும், பாதுகாப்பானதாகவும், திறம்பட பயன்படுத்த வல்லதாகவும் இருக்கின்றன. *(2)* ஏழை நாடொன்றில், வசூல் சாவடிகள், சாலைகளை பல குடிமக்களுக்கு இல்லாது செய்துவிடும். ஆகையால் வசூல் சாவடிகள் இல்லாத சாலைகள் குறைந்த செலவில் சமூகத்திற்கு அதிக பயனைத் தரவல்லது. சமூகத்திற்கு உகந்ததும் கூட. ஆகையால் சமூகம் சாலைகளுக்கான நிதியை வசூல் சாவடிகளின் மூலம் திரட்டாமல் வேறு வழிகளில் கொணர வேண்டும். ஒரு முறை நிர்மாணிக்கப் பட்டுவிட்டால் சாலைகளின் பயன்பாடு தடையற்றதாக இருக்க வேண்டும்.

இச்சாவடிகளை முன்மொழிவோர் நிதித் திரட்ட மாத்திரம் இதனை வழியாகச் சொல்கிற போது, கிடைக்கக்கூடிய வாய்ப்புதனைத் திரிக்கின்றனர். வசூல் சாவடிகள் நிதி திரட்ட வல்லது தான். அவை வேறு சிலவற்றையும் கூடவே செய்கின்றன. விளைவு சாலைகளையே தரமிழக்கச் செய்கின்றன. தடையற்ற சாலைகளைப் போல

வசூல் சாவடிகளைக் கொண்ட சாலைகள் நன்மைப் பயப்பதாய் இருப்பதில்லை. தொழில்நுட்ப ரீதியாக மேன்மையுடைய சாலைகளை நமக்குத் தருவதென்பதை, தடையற்ற சாலைகளை வசூல் சாவடிகளைக் கொண்ட சாலைகளாக மாற்றுவது என அர்த்தம் கொண்டால், அது முன்னேற்றமாகாது.

தடையற்ற சாலைகளை உருவாக்குதற்கும் நிதி செலவாகும்தான். அதைப் பொது மக்கள் ஏதாவதொரு வழியில் செலுத்தித் தான் ஆக வேண்டும். ஆனால் இது வசூல் சாவடிகளை இன்றியமையாததாக கருதுவதாகாது. இவ்விரு சந்தர்ப்பங்களிலுமே நிதியளிக்க வேண்டியவர்களாக உள்ள நாம் தடையற்ற சாலைகளுக்கு நிதியளிப்பதால் நாம் செலவிடும் பணத்திற்கு அதிக மதிப்பினைப் பெறுகின்றோம்.

சாலையில்லா நிலையைக் காட்டிலும் வசூல் சாவடிகள் நிறைந்த சாலை தாழ்ந்தது என நான் இங்கே சொல்லவில்லை. வசூலிக்கப்படும் தொகை மிக அதிகமாக இருந்து யாருமே பயன்படுத்தாது போனால் அது உண்மையாகலாம். ஆனால் இது வசூலிப்பவருக்கான கொள்கையாக இருக்க வாய்ப்புகள் குறைவு. ஆயினும், வசூல் சாவடிகள் குறிப்பிடத் தக்க சேதாரமும் அசவுகரியமும் ஏற்படுத்தும் வரையில், அதிக தடைகளையேற்படுத்தாத முறைகளில் நிதி திரட்டுவது நல்லது.

இவ்வாதத்தினை மென்பொருள் உருவாக்கத்திற்கு பொருத்தி, பயனுள்ள மென்பொருளுக்கு,“ வசூல் சாவடிகளை ” ஏற்படுத்துவதென்பது சமூகத்திற்கு பெருந் தீமையை ஏற்படுத்தும் என்பதனை இப்போது எடுத்துகாட்டுகின்றேன். இது நிரல்கள் உருவாக்கத்தை அதிக விலையுள்ளதாக்கி, அதிக விலையுடனே விநியோகம் செய்யத் தக்கதாக்கி, திருப்தியற்று திறம்பட பயன்படுத்த இயலாது செய்துவிடும். நிரல் உருவாக்கம் ஏனைய பிற வழிகளில் ஊக்குவிக்கப் பட வேண்டும் என இது தொடரும். மேற்கொண்டு மென்பொருள் உருவாக்கத்தினை ஊக்குவிக்கவல்ல ஏனைய வழிகளையும், (உண்மையிலேயே தேவையான அளவிற்கு) நிதியளிக்கும் முறையினையும் விளக்குகின்றேன்.

மென்பொருளைக் கட்டுப் படுத்துவதால் ஏற்படும் தீமைகள்

ஒரு நிரல் உருவாக்கப் பட்டதெனவும் அதற்குண்டான நிதியும் அளிக்கப் பட்டுவிட்டதாகவும் நினைத்துக் கொள்ளுங்கள். அதனை இப்போது தனியுரிமமாக ஆக்கவேண்டுமா அல்லது கட்டற்று பகிர்ந்து கொள்ள வழி செய்து பயன்படுத்த வேண்டிமா என்பதனைச் சமூகம் தேர்வு செய்ய வேண்டும். நிரலொன்றின் இருப்பையும் அதன் புழக்கத்தையும் விரும்பத்தக்கதாகக் கருதவும்.(3)

விநியோகத்தினையும் மாற்றங்களையும் கட்டுப் படுத்துவதால் அதன் பயன்பாட்டினை எளிமையாக்க முடியாது. அவற்றால் இடையூறுகளை வேண்டுமாயின் ஏற்படுத்த முடியும். விளைவு எதிர்மறையாகவே இருக்கும். எவ்வளவு? எத்தன்மையது?

முன்று விதமான பொருட் தீமைகள் இத்தகைய கட்டுபாட்டால் ஏற்படலாம்.

- சொற்பமானோரே நிரலைப் பயன்படுத்துவர்.
- நிரலைத் தமதாக்கவோ அதன் வழு நீக்கவோ பயனர்களால் இயலாது.
- நிரலைக் கொண்டு பிற உருவாக்குநர்களால் கற்கவோ அல்லது தமது புதிய பணிகளை அதனை அடிப்படையாகக் கொண்டுத் துவக்கவோ இயலாது.

ஒவ்வொரு பொருட் தீமையும் தத்தம் நிலைகளில் உடனிகழக் கூடிய உளவியல் ரீதியான பாதிப்பொன்றினையும் கொண்டுள்ளது. மக்கள் மேற்கொள்ளும் முடிவுகளைத் தொடர்ந்து அவர்களிடையே ஏற்படக்கூடிய உணர்வுகள், அணுகுமுறைகள் மற்றும் சார்புடைமைகளின் தாக்கங்களை இது குறிக்கின்றது. மக்கள் சிந்திக்கும் முறையில் ஏற்படும் இத்தகைய தாக்கம் சக குடிமக்களுடனான அவர்களுடைய உறவுகளைப் பாதிப்பதோடு பொருளாதார விளைவுகளையும் ஏற்படுத்த வல்லதாகின்றது.

நிரலொன்று தரத்தக்க நன்மதிப்பை இம்முன்று நிலைகளிலான பொருட் தீமைகள் குன்றச் செய்கின்றன. ஆனால இந் நன்மதிப்பை இல்லாது செய்து விட இயலாது. நிரலின் மதிப்புகள் அனைத்தையும் அவை இல்லாது செய்து விடுமாயின், நிரலெழுதவற்கு தேவைப் பட்ட ஆற்றல்கள் அனைத்திற்கும் நிகரான தீமைகளை நிரலெழுதுவது சமூகத்திற்குத் தருவதாகிறது. வாதத்தின் பொருட்டு விற்பனைக்கு இலாபகரமான நிரலொன்று கட்டாயமாக நிகரான நேரடியான பொருளாதார நன்மைகளைத் தரவேண்டும்.

ஆனால் உடனிகழக் கூடிய உளவியல் ரீதியான தீமைகளைக் கருத்தில் கொள்வோமாயின், தனியுரிம மென்பொருள் விளைவிக்க வல்ல தீமைக்கு எல்லையே இல்லை.

நிரல்களின் பயன்பாட்டினை தடுத்தல்

முதல் அளவிலானத் தீமை நிரலின் சாதாரணப் பயன்பாட்டினைத் தடுக்கிறது. நிரலொன்றின் நகலின் இறுதி நிலையாக்கச் செலவு ஏறத்தாழ சுழியம் தான். (அத்துடன் இப்பணியை தாங்களே மேற்கொள்வதின் மூலம் இத்தொகையை தாங்களே செலுத்திவிட முடியும்.) ஆக கட்டற்ற சந்தையொன்றில் , இதற்கு விலையெதுவும் இல்லை. உரிமக் கட்டணம் என்பது நிரலினைப் பயன்படுத்துவதில் குறிப்பிடத்தக்க ஊக்கக்குறைவாகும். பரவலான பயனுள்ள நிரலொன்று தனியுரிமம் பெற்றிருந்தால் சொற்பமானோரே அதனைப் பயன்படுத்துவர்.

சமூகத்திற்கு நிரலொன்றின் பங்கு அதற்கு உடைமையாளரை நியமிப்பதால் குன்றிப்போகின்றது என எளிமையாக காட்டிவிடலாம். விலைக் கொடுக்க வேண்டுமெனும் கட்டாயத்தை சந்திக்கும், நிரலைப் பயன்படுத்தும் ஆற்றலுடைய எவரும், அதனைத் தர முன்வரலாம் அல்லது தாராதவாறே பயன்படுத்தவும் செய்யலாம். பயனரொருவர் விலைத் தருவதற்கு முன்வந்தால், இரு

தரப்பினிடையேயான நிகரானதொரு வளப் பரிமாற்றமாகின்றது. ஆனால் அங்ஙனம் செய்யாது நிரலை பயன்படுத்த ஒருவர் முனையும் ஒவ்வொரு சமயமும், இது யாருக்குமே பலனளிக்காது அவரைப் பாதிக்கின்றது. சுழிமுன் எண்களை சுழியத்துடன் கூட்டினால் கிடைப்பதும் சுழிமுன் எண்கள்தான்.

ஆனால் இது நிரலொன்றினை உருவாக்கத் தேவைப்படும் பணியின் அளவைக் குறைத்திடாது. விளைவு, பிரதி மணி நேர பணியொன்று தரும் பயனர் திருப்தியைக் கொண்டு பார்க்கும்போது, ஒட்டுமொத்த பணிமுறையின் நேர்த்தி குறைகிறது.

நிரலொன்றின் நகலுக்கும் மகிழுந்து, நாற்காலி, சான்ட்விச் போன்றவற்றின் நகல்களுக்குமிடையே உள்ள முக்கியமான வேறுபாட்டினை இது பிரதிபலிக்கின்றது. அறிவியல் புதினங்களுக்கு வெளியே பௌதீகப் பொருட்களை நகலெடுப்பதற்கென இயந்திரங்கள் எதுவும் இல்லை. ஆனால் நிரல்களை நகலெடுப்பது சுலபம். சிறிய உழைப்பினைக் கொண்டு யார் வேண்டுமானாலும் தேவைப்படுமளவிற்கு எவ்வளவு நகல் வேண்டுமானாலும் எடுக்கலாம். திடத் தன்மை காக்கப் படுவதால், இது பௌதீகப் பொருட்களைப் பொறுத்த மட்டில் உண்மையாகாது. ஒவ்வொரு புதிய பிரதியும் மூலப் பொருட்களைக் கொண்டு முதற் பிரதி உருவாக்கப் பட்ட அதே முறையில் உருவாக்காப்பட வேண்டும்.

பௌதீகப் பொருட்களைப் பொருத்த மட்டில் குறைவான பொருட்களே வாங்கப்பட்டன என்றால் குறைவான மூலப் பொருட்களும் அவற்றை ஆக்க குறைவான வேலையும் என அர்த்தம் கொள்ளலாம். எனவே அவற்றைப் பயன்படுத்துவதில் காட்டப்படும் ஊக்கக்குறைவில் அர்த்தமுள்ளது. சாதாரணமாக முதற் தொகையொன்று இருப்பதும், உருவாக்கத் தொகையொன்று இருப்பதும், இவை உற்பத்தியின் நெடுகே நிரவி நிற்பதும் உண்மைதான். உற்பத்தியின் இறுதிநிலையாக்கச் செலவு குறிப்பிடத்தக்கதாக இருக்கும் வரையில், உருவாக்கத் தொகையின் பகுதியொன்றை சேர்ப்பது தரத்தில் வேறுபாட்டினை ஏற்படுத்தாது. சாதாரண பயனர்களின் சுதந்தரத்தில் தடை ஏற்படுத்தும் தேவை அதற்கில்லை.

ஆயினும், சுமத்தாது போனால் இலவசமாகக் கிடைக்கக் கூடிய பொருளொன்றின் மீது விலையை சுமத்துவது தர ரீதியான மாற்றமாகும். மென்பொருள் விநியோகத்திற்கு மையப் படுத்தப்பட்டு சுமத்தப்படும் கட்டணம் வலுவானதொரு ஊக்கக் குறைவாகின்றது.

அத்துடன், தற்போது கடைப் பிடிக்கப் படும் மையப்படுத்தப்பட்ட உருவாக்கம் மென்பொருட்களின் நகல்களைக் கொண்டு சேர்க்கக் கூடிய வழிமுறையாகக் கொள்ளக் கூட திறனற்றதாகும். வன் தட்டுக்கள் நாடாக்கள் போன்றவற்றை அவசியத்திற்கு அதிகமான ஆடம்பர பொதிகளுக்குள் உள்ளடக்கி, பெரிய அளவில் உலகம் முழுவதும் அனுப்பி, விற்பனை நிமித்தம் சேர்த்து வைக்கும் முறையாகும் இது. இதற்குண்டான தொகையும் வாணிபத்திற்காக செலவிடப் படும் தொகையாக அளிக்கப்படுகின்றது. உண்மையில் இது உடைமையாளர்களைக் கொண்டிருப்பதால்

ஏற்படும் விரயத்தின் ஒரு பகுதியே ஆகும்.

சமூக ஒத்திசைவை சிதைத்தல்

குறிப்பிட்ட நிரலொன்றினை இயக்குவது பயனுடையதெனத் தாங்களும் தங்கள் சுற்றத்தவரும் கருதுவதாக இருக்கட்டும். சுற்றத்தாரைப் பற்றிய தார்மீக அக்கறையினால், இந்நிலையை முறையாகக் கையாள்வது தங்களிருவரையுமே அதனைப் பயன்படுத்தச் செய்யும் எனத் தாங்கள் உணர வேண்டும். தங்களிருவரில் ஒருவரை அந்நிரலைப் பயன்படுத்தச் செய்து மற்றொருவரைத் தடுப்பது பிரிவினையாகும். தாங்களும் சரி தங்களது சுற்றத்தவரும் சரி இதனை ஏற்கத்த தக்கதாக கொள்ள இயலாது.

வழக்கமான மென்பொருள் உரிமமொன்றினை ஏற்பதென்பது தங்களின் சுற்றத்தவரை ஏய்ப்பதாகும். "இந்நிரல் என் சுற்றத்தவருக்கு கிடைக்காதிருக்க உறுதியளிக்கிறேன். இதனால் இதன் நகலொன்று எனக்கு கிடைக்கும்." இதனை நியாயப் படுத்தும் பொருட்டு, அங்ஙனம் செய்யும் மக்கள், சுற்றத்தவருக்கு உதவுவதின் முக்கியத்துவத்தை புறந்தள்ளிவிட்டு, உளவியல் ரீதியான அழுத்தங்களுக்கு ஆட்படுத்தப்படுகின்றார்கள். இதனால் பொது இயல்பு பாதிப்புக்குள்ளாகிறது. நிரலொன்றின் பயன்பாட்டினைத் ஊக்கமிழக்கச் செய்யும் பொருட் தீமையுடன் தொடர்புடைய உளவியல் ரீதியானக் கேடாகும் இது.

பல பயனர்கள் சுயநினைவற்று பகிர மறுப்பதெனும் தவறினை அங்கீகரிப்பதால், உரிமங்கள் மற்றும் சட்டங்களைப் புறந்தள்ள முடிவெடுத்து, நிரல்களை எவ்வழியிலாவது பகிர்ந்து கொண்டும் விடுகின்றனர். ஆனால் அங்ஙனம் செய்வதற்காக அடிக்கடி குற்றவுணர்வும் கொள்கின்றனர். நல்லதொரு சுற்றத்தவராக இருக்க வேண்டுமாயின் சட்டத்தினை உடைக்க வேண்டும் என அவர்கள் அறிந்திருக்கிறார்கள், ஆயினும் சட்டங்களே அதிகாரமுடையவையாகக் கருதுவதால், நல்லதொரு சுற்றத்தவராக இருப்பதென்பதை (உண்மையில் அவர்கள் அத்தகையவர்களே) கீழ்படியாத, அவமானந்தரும் செயலாக முடிவுசெய்து விடுகின்றனர். இதுவும் ஒரு வகையான உளவியல் பாதிப்பே. ஆனால் இத்தகைய உரிமங்களுக்கும் சட்டங்களுக்கும் தார்மீக உந்துதல் இல்லை என முடிவு செய்வதன் மூலம் இவற்றிலிருந்து ஒருவர் விடுபடலாம்.

தங்களது பணியினைப் பயன்படுத்த பல பயனர்கள் அனுமதிக்கப்பட மாட்டார்கள் என அறிந்து நிரலாளர்களும் உளவியல் ரீதியான பாதிப்புகளுக்கு உள்ளாகிறார்கள். இது ஒருவித எதிர்மறை (அ) மறுப்பு மனோபாவத்திற்கு வித்திடுகிறது. தொழில் நுட்ப ரீதியாக பிரமாதமாகத் தாம் கண்டெடுத்த பணியினை ஊக்க மிகுதியுடன் ஒரு நிரலாளர் விவரிக்கலாம். "அதனைப் பயன்படுத்த நான் அனுமதிக்கப் படுவேனா?" எனக் கேட்கப் படும் போது, அவரது முகம் தொங்கிப் போய், இயலாது என்பதை விடையாக அவர் ஏற்றுக் கொள்வார். ஊக்கமிழப்பது போல் உணர்வதை தவிர்க்கும் பொருட்டு, அவர் இவ்வுண்மையை பெரும்பாலான நேரங்களில் தவிர்த்தோ அல்லது

அதன் முக்கியத்துவத்தை குறைக்க வல்ல எதிர்மறையான ஒரு நிலையினையோ தழுவுவார்.

ரீகனின் காலந்தொட்டு யுனைடட் ஸ்டேட்ஸின் தட்டுப்பாடு தொழில்நுட்ப ஆக்கத் திறனல்ல. மாறாக பொது நலத்தின் பொருட்டு இணைந்து பணிசெய்ய உறுதியில்லாமையே ஆகும். பிந்தையதை விளையாகத் தந்து முந்தையதை ஊக்குவிப்பதில் எந்தவொரு அர்த்தமும் இல்லை.

நிரல்களை ஏற்றாற்போல் ஆக்குவதை தடுத்தல்

ஏற்றாற் போல் நிரல்களை ஆக்கிக் கொள்ள இயலாத நிலை, இதனால் ஏற்படும் இரண்டாவது நிலையிலானப் பொருட் தீமையாகும். முந்தைய தொழில்நுட்பத்தினைக் காட்டிலும் மாற்ற எளியதாய் இருப்பதே மென்பொருளின் மிகப் பெரிய நன்மையாகும். ஆனால் வணிக ரீதியாக கிடைக்க வல்ல பெரும்பாலான மென்பொருட்கள், தாங்கள் அதனை வாங்கியப் பிறகும் கூட மாற்றுதற்கு கிடைப்பதில்லை. ஒரு கருப்புப் பெட்டியாக வாங்கவோ விடுக்கவோ மட்டுமே அது கிடைக்கப்பெறுகிறது. அவ்வளவுதான்.

தாங்கள் இயக்கக் கூடிய நிரலொன்று விளங்கிக் கொள்ள கடினமான எண்களைத் தொடர்ச்சியாகக் கொண்டிருக்கும். எவருமே, ஏன் சிறந்த நிரலாளர் ஒருவரால் கூட, அவ்வெண்களை மாற்றி வேறு விதமாகப் பணியாற்ற வைப்பது சுலபமல்ல.

நிரலாளர்கள் நிரலொன்றின் **"மூலத்தினைக்"** கொண்டு பணியாற்றுவது வழக்கம். இவை போர்டிரான் *(Fortran)* அல்லது சி *(C)* போன்ற நிரலாக்க மொழிகளைக் கொண்டு இயற்றப்படுகின்றன. பயன்படுத்தப்படும் தரவுகளையும் நிரலின் பகுதிகளையும் வழங்க பெயர்களை அது பயன்படுத்தும். குறியீடுகளைக் கொண்டு செயல்களைப் பிரதிதிக்கும். உதாரணத்திற்கு கூட்டலுக்கு '+' குறியும் கழித்தலுக்கு '-' குறியும் உள்ளன. நிரலாளர்கள் நிரல்களைப் படித்து மாற்ற உறுதுணையாக இங்ஙனம் வடிவமைக்கப் பட்டுள்ளது. ஒரு சம தளத்தின் இரு புள்ளிகளுக்கிடையே உள்ள இடைவெளியினைக் கண்டறிய உதவும் நிரல் உதாரணமொன்று வருமாறு:

```
float
distance (p0, p1)
        struct point p0, p1;
{
   float xdist = p1.x - p0.x;
   float ydist = p1.y - p0.y;
   return sqrt (xdist * xdist + ydist * ydist);
}
```

நான் வழக்கமாகப் பயன்படுத்தும் கணினியில் இயக்க வல்ல வடிவத்தில் அதே நிரல் வருமாறு:

1314258944	-232267772	-231844864	1634862
1411907592	-231844736	2159150	1420296208
-234880989	-234879837	-234879966	-232295424
1644167167	-3214848	1090581031	1962942495
572518958	-803143692	1314803317	

மூல நிரல் நிரலொன்றைப் பயன்படுத்தும் எந்தவொரு பயனருக்கும் பயனுடையதாகும் (இயலும் எனும் அளவிலாவது). ஆனால் பெரும்பாலான பயனர்கள் மூல நிரல்களின் நகல்களைப் பெறுவதற்கு அனுமதிக்கப் படுவதில்லை. தனியுரிம நிரலொன்றின் மூல நிரல் வழக்கமாக எவரும் கற்க இயலாத வண்ணம் அதன் உடைமையாளரால் இரகசியமாக காக்கப் படுகிறது. கணினிகளால் மட்டுமே இயக்க வல்ல புரிந்து கொள்ள இயலாத எண்களைக் கொண்ட கோப்புகளைத் தான் பயனர்கள் பெறுகிறார்கள். இதன் அர்த்தம் நிரலின் உடைமையாளர் மாத்திரமே அந்நிரலை மாற்ற இயலும்.

எனது தோழியொருத்தி ஒருமுறை வர்த்தக் ரீதியாக கிடைக்கக் கூடியதொன்றைப் போன்ற நிரலினை இயற்றிடும் பொருட்டு ஆறு மாதங்கள் வங்கியொன்றில் நிரலாளராகப் பணிபுரிந்ததாகத் தெரிவித்தார். வர்த்தக ரீதியாக கிடைக்கக் கூடிய அந்நிரலின் மூலம் கிடைத்திருந்தால் சுலபமாக தங்களது தேவைக்கேற்றாற் போல் மாற்றியமைத்திருக்க முடியும் எனவும் அவர் நம்பினார். அவ்வங்கி இதற்கென நிதியளிக்கவும் தயாராக இருந்தது. ஆனால் அனுமதிக்கப்படவில்லை—மூல நிரல் இரகசியமானது. ஆகையால் அதனை ஈடு செய்யும் விதமாக ஆறு மாதகாலம் அவர் பணியாற்ற வேண்டியிருந்தது. இப்பணி நாட்டின் ஒட்டுமொத்த உற்பத்தியில் கணக்கில் கொள்ளப் படுமாயினும் உண்மையில் விரயம் செய்யப் பட்டதேயாகும்.

செராக்ஸ் நிறுவனம் 1977-ம் வருட வாக்கில் வரைகலை அச்சியந்திரம் ஒன்றினை எம்.ஐ.டி யின் ஆர்டிபிஃஸியல் இன்டலிஜன்ஸ் (ஏ.ஐ) ஆய்வகத்திற்கு அன்பளிப்பாக வழங்கியது. அது கட்டற்ற மென்பொருளால் இயக்கப் பட்ட அதில் பல சொகுசான வசதிகளை நாங்கள் சேர்த்துக் கொண்டோம். அச்சுப் பணியொன்று நிறைவடையும் போது பயனருக்கு அறிவிப்பு செய்வது இதற்கு ஒரு உதாரணம். தாள்கள் இல்லாது போகின்ற காரணத்தாலோ, தாள்கள் சிக்கிக் கொள்வதாலோ பிரச்சனை ஏற்படின் வரிசையில் இருக்கும் பணிகளை ஏவிய அனைத்துப் பயனர்களுக்கும் அறிவிப்பு தரப்படும். இவ்வசதிகள் சீரான இயக்கத்திற்கு வழி வகுத்தன.

பின்னர் புதிய அதிகவேக அச்சியந்திரம் ஒன்றினை செராக்ஸ் நிறுவனம் ஏ.ஐ ஆய்வகத்திற்கு வழங்கியது. முதன்முதலில் வெளி வந்த லேசர் அச்சியந்திரங்களில் ஒன்றாகும் அது. அது தனியொரு விசேட கணினியில் இயங்கிக் கொண்டிருந்த தனியுரிம மென்பொருளால் ஆகியிருந்தமையால் நாங்கள் விரும்பிய எந்தவொரு வசதியினையும் அதில் சேர்க்க இயலவில்லை. அச்சுப் பணியொன்று விசேட கணினிக்கு அனுப்படும் போது அறிவிப்புத் தர எங்களால் ஏற்பாடு செய்ய இயலும். ஆனால் பணி அச்சிடப்படும் போதுசெய்ய இயலாது (இடைபட்ட தாமதம் கருத்தில் கொள்ளத் தக்கது). ஒரு பணி அச்சிடப் பட்டதா என அறிய எந்தவொரு வழியும்

இல்லை. தங்களால் யூகிக்க மட்டுமே இயலும். மேலும் தாள்கள் சிக்குகின்ற போது யாருக்கும் தெரிவிக்கப்படாதமையால், அச்சியந்திரப் பழுது களையப் படாதவாறே மணிக்கணக்கில் கிடக்க நேர்ந்தது.

நிரல்களை இயற்றியோரைப் போலவே இப்பழுதுகளை களைய வல்ல ஆற்றல் ஏ.ஐ ஆய்வகத்தின் நிரலாளர்களுக்கு இருந்தது. ஆனால் செராக்ஸுக்கு இவற்றைக் களைவதில் ஆர்வமில்லை. நாங்கள் அதனைக் களைவதையும் தடுக்கத் தேர்ந்தார்கள். ஆக பழுதுகளை ஏற்க நாங்கள் பணிக்கப் பட்டோம். அவை ஒருபோதும் களையப் படவில்லை.

சிறந்த நிரலாளர்கள் பலர் இவ்வெரிச்சலை அனுபவித்திருக்கிறார்கள். வங்கியால் துவக்கத்திலிருந்து நிரலை இயற்றி சிக்கலைத் தீர்த்துக் கொள்ள இயலும். ஆனால் எத்தகைய ஆற்றலிருப்பினும் ஒரு சாதாரண பயனருக்கு விட்டுக் கொடுப்பதைத் தவிர வேறு வழியில்லை.

விட்டுக் கொடுப்பது சுயச் சார்பு சிந்தனைக்கு உளவியல் ரீதியான பாதிப்பினை ஏற்படுத்துகிறது. தங்களின் தேவைக் கேற்றாற் போல் மாற்றி அமைத்துக் கொள்ள இயலாத வீட்டில் வாழ்வதென்பது நம்பிக்கை இழக்கச் செய்வதாகும். ஊக்கமிழக்கவும் விலகவும் செய்து ஒருவரது வாழ்வின் பிற அம்சங்களிலும் பாதிப்பினை ஏற்படுத்த வல்லது. இங்ஙனம் உணரும் மக்கள் மகிழ்ச்சியற்றவராய் நல்ல பணிகளை மேற்கொள்வதில்லை.

மென்பொருளைப் போன்றே சமையற் குறிப்புகளும் ஆகிவிட்டால் எப்படி இருக்கும் என்று நினைத்துப் பாருங்கள். "இச் சமையற் குறிப்பிலிருந்து உப்பினை எப்படி நீக்குவது? " எனத் தாங்கள் கோரலாம். " எவ்வளவு துணிச்சலிருந்தால் எமது முளையால் விளைந்த ருசியை, படைப்பை, அதை சிதைக்கும் வண்ணம் மாற்ற முயற்சிப்பாய்? எமது சமையற் குறிப்பை மாற்றி சரி செய்ய உனக்கு அருகதை இல்லை." எனத் தலைமைப் பர்சாரகர் தெரிவிப்பார்.

" எனது மருத்துவரோ நான் உப்பு சேர்த்துக் கொள்ளக் கூடாது என்கிறார். நான் என்ன செய்வது? நீங்களா அந்த உப்பை எனக்காக எடுத்துத் தருவீர்கள்? "

" அதைச் செய்ய சித்தமாயுள்ளேன். அதற்கான விலை வெறும் 50,000 டாலர் மாத்திரமே. " மாற்றங்களின் மீது உடைமையாளருக்கு எதேச்சாதிகாரம் இருப்பதால் கட்டணம் மிகப் பெரியதாகிறது. " ஆனால் தற்போது எனக்கு நேரமில்லை. கப்பற் துறைக்கான புதிய பிஸ்கட்டின் சமையற் குறிப்பினை வடிவமைப்பதற்கான குழுவில் மும்மரமாக உள்ளேன். தங்களின் பால் திரும்பி வர இரண்டு வருடம் ஆகலாம்."

மென்பொருள் உருவாக்கத்திற்குத் தடை

மூன்றாவது நிலையிலான பொருட் தீமையானது மென்பொருள் உருவாக்கத்தினை

பாதிக்கின்றது. பரிணாம வளர்ச்சிக் கொண்ட முறையாக மென்பொருள் உருவாக்கம் இருந்து வந்தது. நிரலாளர் ஒருவர் கிடைக்கக் கூடிய நிரலொன்றை எடுத்து புதிய வசதிகளுக்காக அதன் பகுதிகள் சிலவற்றை மாற்றி எழுதுவார். மற்றொருவர் பிரிதொரு வசதிக்காக அதன் வேறு பகுதிகளை மாற்றி எழுதுவார். சில உதாரணங்களில் இவை இருபது ஆண்டுகள் வரை கூடத் தொடரும். இதற்கிடையில் இதன் பகுதிகள் "பிரித்தெடுக்கப்பட்டு" மற்ற நிரல்களின் துவக்கத்திற்குப் பயன்படுத்தப்படும்.

உடைமையாளர்களின் இருப்பு இத்தகைய பரிணாமத்தினைத் தடைச் செய்கிறது. நிரலொன்றினை உருவாக்கும் போது மீண்டும் துவக்கத்திலிருந்து தொடங்கு வதை அவசியமாக்குகிறது. கிடைக்கக் கூடிய நிரல்களைக் கற்று பயனுள்ள நுட்பங்களையோ பெரிய நிரல்கள் வடிவமைக்கப்படும் விதங்களையோ அறிந்திடா வண்ணம் புதிய பயிற்சியாளர்களைத் தடுக்கிறது.

கல்விக்கும் உடைமையாளர்கள் தடை ஏற்படுத்துகிறார்கள். பெரிய நிரலொன்றின் மூல நிரல்களைக் கண்டிராத புத்திசாலி மாணவர்களை நான் சந்தித்ததுண்டு. அவர்கள் சிறிய நிரல்களை எழுதுவதில் திறமையுள்ளவர்களாக இருக்கலாம். ஆனால் பெரிய நிரல்களை இயற்றத் தேவையான பலவிதமான ஆற்றல்களை, பிறர் எவ்வாறு செய்திருக்கிறார்கள் எனக் காணாது கற்கத் துவங்க இயலாது.

அறிவார்ந்த எந்தவொரு துறையிலும் ஒருவர் பிறரது தோள்களில் ஏறியவாறே உயர்ந்த நிலைகளை அடைய இயலும். ஆனால் அது மென்துறையில் அனுமதிக்கப் படுவதில்லை. — தங்கள் நிறுவனத்தை சார்ந்த பிற மக்களின் தோள்களில் மாத்திரமே தங்களால் ஏற முடியும்.

இத்துடன் தொடர்புடைய உளவியல் தீமையானது அறிவியல் ரீதியான கூட்டுறவுக்கான உள்ளுணர்வினைப் பாதிக்கின்றது. தங்களுடைய நாடுகள் போரிட்டுக் கொண்டிருந்தாலும் கூட இவ்வுணர்வானது மிக உறுதியாக இருந்தமையால் விஞ்ஞானிகள் ஒத்துழைத்து வந்தனர். இவ்வுள்ளுணர்வினால் ஜப்பானிய கடலாளர்கள் பசிபிக்கின் தீவொன்றில் இருந்த தங்கள் ஆய்வகமொன்றினை கிடப்பில் போட்டு ஆக்ரமிக்கும் யு.எஸ் கப்பல்களுக்காக தங்களது பணிகளைக் கவனமாகக் காத்து, அவற்றை அவர்களை நல்லபடியாக கவனித்துக் கொள்ளும் படி குறிப்பு கொடுத்து வரவும் முடிந்தது.

சர்வதேச பகையால் வளர்ந்தவற்றை இலாபத்துக்கான பகை முழ்கடித்துவிட்டது. தற்பொழுதெல்லாம் பலத் துறைகளில் விஞ்ஞானிகள் தங்களின் ஆய்வறிக்கைகளில் பிறரும் சோதனைகளை மேற்கொள்ளத் தக்கச் செய்யுமளவிற்குப் போதுமான விவரங்களை பதிப்பிப்பது இல்லை. இவர்கள் எவ்வளவு செய்துள்ளனர் என வாசிப்பவர் ஆச்சரியப்படப் போதுமானவிவரங்களை மட்டுமே அவர்கள் பதிப்பிக்கிறார்கள். அறிக்கை செய்யப்படும் நிரல்களின் மூலம் வழக்கமாக இரகசியமாக இருக்கும் கணினித் துறையில் இது உறுதியான உண்மை.

பகிர்வது எவ்வாறு தடுக்கப் படுகிறது என்பது பொருட்டல்ல

நிரல்களை படியெடுக்க, மாற்ற, மீளுருவாக்க மக்களைத் தடுப்பதால் ஏற்படும் விளைவுகளை நான் அலசி வந்தேன். இத்தடை எவ்வாறு விதிக்கப் படுகிறது என்பதை நான் குறிப்பிடவில்லை. ஏனெனில் அது முடிவை பாதிப்பதில்லை. நகல் பாதுகாப்பு, பதிப்புரிமை, உரிமங்கள், உருதிரிப்பு அல்லது வாசிக்க மட்டும் கூடிய நினைவுத் தகடுகள், அல்லது வன்பொருட் தொடர் எண்கள் என எதனைக் கொண்டு செய்தாலும், பயன்பாட்டைத் தடுப்பதில் இவை வெற்றி பெறுமாயின் அது நிச்சயம் கேடு செய்கிறது.

பயனர்கள் இம்முறைகளுள் ஒன்றைக் காட்டிலும் மற்றொன்று அதிகம் ஆட்சேபிக்கத் தக்கது எனக் கருதுவதுண்டு. தங்கள் நோக்கங்களை நிறைவேற்றிக் கொள்ளும் முறைகளே அதிகம் வெறுக்கத்தக்கதென நான் பரிந்துரைக்கின்றேன்.

மென்பொருள் கட்டற்று இருக்க வேண்டும்

நிரலுக்கு உடைமையாளர் இருப்பது அதாவது நிரலொன்றை நகலெடுப்பதையோ மாற்றுவதையோ தடுப்பது எவ்வாறு கேடு விளைவிப்பதாக இருக்கும் என்பதை நான் எடுத்துக் காட்டியுள்ளேன். அதன் தீய விளைவுகள் பரவிக் கிடப்பதோடு முக்கியமானதும் கூட. சமூகமானது நிரல்களுக்கு உடைமையாளர்களைக் கொண்டிருக்கக் கூடாது என இது வழிமொழிகிறது.

வேறு விதமாக இதனைப் புரிந்துக் கொள்ள வேண்டுமானால், சமூகத்தின் தேவை கட்டற்ற மென்பொருள். அதற்கான மட்டமான மாற்றே தனியுரிம மென்பொருள். நமக்குத் தேவையானதை பெறுவதற்கு இம்மாற்றை ஊக்குவிப்பது பகுத்தறிவுள்ள செயலாகாது.

“ஒரு விடயம் நல்லது என்பதற்காக அதற்காக வேலை செய்யுங்கள்; மாறாக அதில் வெற்றிப் பெறுதற்கான வாய்ப்பிருக்கும் என்பதனால் அன்று.” என வேக்லேவ் ஹேவல் நமக்கு அறிவுறுத்தியிருக்கின்றார். தன்னுடைய குறுகிய கூறுகளில் வர்த்தம் பேணும் தனியுரிம மென்பொருள் வெற்றிக்கானதொரு வாய்ப்பாக இருக்கலாம், ஆனால் சமூகத்திற்கு நல்லதாக ஆகாது.

மக்கள் மென்பொருளை ஏன் உருவாக்குவார்கள்

மக்கள் மென்பொருளை உருவாக்கிட ஊக்கம் தரும் வழிமுறையாக பதிப்புரிமையை அகற்றிவிடுவோமாயின், துவக்கத்தில் குறைவான மென்பொருளே உருவாக்கப்படும். ஆனால் அந்த மென்பொருள் அதிகப் பயனுள்ளதாக இருக்கும். பயனருக்கு அளிக்கப்பட்ட ஒட்டுமொத்த திருப்தி குறைவாக இருக்குமா என்பதில் தெளிவில்லை. அப்படியே இருந்தாலோ அல்லது நாம் அதனை எவ்வழியிலாவது மேம்படுத்த விரும்பினாலோ, சோதனைச் சாவடிகள் இல்லாது நிதித் திரட்ட வழி இருப்பது

போல், உருவாக்கத்தினை ஊக்குவிக்க வேறு பல வழிகள் உள்ளன. அதனை சாத்தியமாக்கும் வழிகளைப் பற்றி சொல்வதற்கு முன், செயற்கையான ஊக்கத்தின் உண்மையானத் தேவை எவ்வளவு என்பதனை கேள்விக்குள்ளாக்க விரும்புகின்றேன்.

நிரலாக்கம் ஒரு சுகம்

பணத்திற்காகவே சிலர் நுழையக்கூடிய சில வகையான தொழில்கள் உண்டு. உதாரணத்திற்கு சாலை நிர்மாணம். கலை மற்றும் ஏனையக் கல்வித் துறைகள் இருக்கின்றன. அவற்றைக் கொண்டு செல்வம் செழிப்பதற்கான வாய்ப்புகள் குறைவு. தங்களுக்கு இருக்கும் அதீத ஆர்வத்தினாலோ அல்லது சமுகம் பற்றிய ஆழப்பதிந்த மதிப்பீட்டினாலோ மக்கள் இத்துறைகளில் நுழைவார்கள். கணித தர்க்கம், கருநாடக சங்கீதம், தொல்லியல் துறை, ஐபணிபுரியும் மக்களை அரசியல் ரீதியாக ஒருங்கிணைப்பது இதற்கான உதாரணங்களாகும். கிடைக்கக் கூடிய நிதியொதுக்கப்பட்ட சில பதவிகளுக்காக, கசப்பான முறையில் என்பதை விட வருத்தத்திற்குரியவர்களாக மக்கள் போட்டியிடுகிறார்கள். இப்பதவிகள் எதுவுமே மிகச்சிறந்த நிதியொதுக்கீட்டினை பெறுவது கிடையாது. இத்துறைகளில் பணி புரிய வாய்ப்புக் கிடைத்திட வேண்டி அவர்களால் இயலுகிற பட்சத்தில் நிதி அளிக்கக் கூட அவர்கள் முன்வருவதுண்டு.

செல்வம் கொழிக்கும் சாத்தியங்களை கொடுக்கத் துவங்குகிற பட்சத்தில் ஓரிரவுப் பொழுதில் இத்தகையத் துறை தன்னைத் தானே மாற்றிக் கொள்ள வல்லது. ஒரு தொழிலாளி செல்வந்தராகும் பொழுது, பிறரும் அதே வாய்ப்பினைக் கோருவார்கள். திடீரென்று எல்லாரும் எதனைச் சுகமாகக் கருதிச் செய்து வந்தனரோ அதற்காக மிகப் பெரிய அளவிலான தொகையினைக் கேட்கத் துவங்கலாம். இன்னும் இரண்டு வருடங்கள் கழிகிற போது, அத்துறையுடன் தொடர்புடைய அனைவரும் பெரிய நிதி ஆதாயம் பெறாது அத்துறையில் பணி நடைபெறும் எனும் எண்ணத்தையே சிதைத்து விடுவார்கள். இத்தகைய பலன்கள் கிடைப்பதை உறுதி செய்து கொள்ளும் பொருட்டு இவர்கள் சமுகத் திட்டம் தீட்டுவோருக்கு, சிறப்பு சலுகைகள், அதிகாரங்கள் மற்றும் எதேச்சாதிகாரங்கள் அங்ஙனம் செய்வதற்கு அவசியம் என பரிந்துரைப்பர்.

கடந்த பத்து ஆண்டுகளில் இந்த மாற்றம் கணினி நிரலாக்கத் துறையில் ஏற்பட்டது. பதினைந்து ஆண்டுகளுக்கு முன் "கணினிக்கு நேர்ந்து விடுவது" குறித்தக் கட்டுரைகள் இருந்தன. பயனர்கள் "இணையத்தில் இருந்ததொடு" வாரத்திற்கு நூறு டாலர்கள் போன்ற பழக்கங்கள் இருந்தன. மண வாழ்க்கையைக் கூட முறித்துக் கொள்ளும் அளவிற்கு மக்கள் நிரலெழுதுவதை அதிகம் காதலித்ததாக பொதுவாக புரிந்து கொள்ளப்பட்டிருந்தது. இன்று அதிக சம்பள விகிதம் இல்லையென்றால் யாருமே நிரலெழுத மாட்டார்கள் என்பதே பொதுவாகப் புரிந்துக் கொள்ளப் பட்டிருக்கின்றது. பதினைந்து ஆண்டுகளுக்கு முன்னதாகத் தங்களுக்கு தெரிந்திருந்ததை மக்கள் மறந்து விட்டார்கள்.

கொடுக்கப்பட்ட ஒரு கால கட்டத்தில் அதிக சம்பளத்திற்கு தான் குறிப்பிட்டத் துறையொன்றில் பெரும்பாலான மக்கள் பணிபுரிவார்கள் என்பது உண்மையாக இருந்தாலும் அதுவே உண்மையாகத் தொடர வேண்டியதில்லை. சமுதாயம் உத்வேகம் அளித்தால் மாற்றம் மீண்டும் மீள வரும். அதிகமான வளத்துக்கான சாத்தியக் கூறுகளை நாம் எடுத்து விட்டால், சில காலம் கழித்து, தங்களின் மனோபாவத்தினை மக்களும் மீண்டும் மாற்றிக் கொண்ட பின்னர், பணிநிறைவில் கிடைக்கும் சுகத்திற்காக அதே துறையில் பணிபுரிய அவர்களும் மீண்டும் ஆர்வம் கொள்வர்.

"*நிரலாளர்களுக்கு நாம் எவ்வாறு சம்பளம் கொடுப்பது?***"** எனும் கேள்வி, அவர்களுக்கு ஏதோ பெரும் போகத்தினை நாம் அளிக்கப் போவதில்லை என்பதனை உணர்வதனால் எளிதாகிவிடும். இயல்பான வாழ்வு வாழ என்பது எழுப்புதற்கு எளிதாகும்.

கட்டற்ற மென்பொருளுக்கு நிதியளிப்பது

மென்பொருள் நிலையங்கள் தான் நிரலாளர்களுக்கு நிதி அளிக்க வேண்டுமென்ற கட்டாயமில்லை. இப்பணியை செய்ய வல்ல இன்ன பிற அமைப்புகள் ஏற்கனவே இருக்கின்றன.

தங்களால் கட்டுபடுத்த இயலாத ஒன்றாக இருக்கும்போதிலும் வன்பொருள் உற்பத்தியாளர்கள் மென்பொருள் உற்பத்தியினை ஆதரிப்பதை இன்றியமையாததாக கருதுகிறார்கள். *1970* களில் அவர்களின் பெரும்பாலான மென்பொருட்கள் கட்டற்று இருந்தன. ஏனெனில் அவர்கள் அதைக் கட்டுப்படுத்த வேண்டுமென நினைக்கவில்லை. இன்று, கூட்டமைப்புகளில் சேர்வதில் அவர்கள் காட்டும் ஆர்வம், அவர்கள் மென்பொருளின் மீது உரிமைக் கோருவதில் உண்மையில் முக்கியத்துவம் இல்லை என்பதை உணர்ந்திருப்பதைக் காட்டுகின்றது.

பல்கலைக் கழகங்கள் பல நிரலெழுதும் போட்டிகளை நடத்துகின்றன. இன்று அவர்கள் கூட தங்களின் முடிவுகளை விற்கிறார்கள். ஆனால் *1970* களில் இவர்கள் இப்படிச் செய்தது கிடையாது. விற்க அனுமதிக்காது போனாலும் பல்கலைக் கழகங்கள் கட்டற்ற மென்பொருளினை உருவாக்குவார்கள் என்பதில் ஏதேனும் ஐயம் உள்ளதா? தற்பொழுது தனியுரிம மென்பொருட்கள் உருவாக்கப் பயன்படும் அரசு ஒப்பந்தங்களையும் நிதி ஒதுக்கீடுகளையும் கொண்டே இத்திட்டங்கள் ஆதரிக்கப் படலாம்.

ஒரு பொருளை உருவாக்கும் பொருட்டு பல்கலைக்கழக ஆராய்ச்சியாளர்கள் நிதியுதவிப் பெறுவதும் , அதனை பூர்த்தியாகும் அளவிற்கு உருவாக்குவதும் , நிறைவடைந்ததாக அறிவிப்பதும், பின்னர் நிறுவனங்களை துவங்கி உண்மையாகவே அதனை நிறைவு செய்து பயனுடையதாக ஆக்குவதும் இன்று மிகச் சாதாரணம். நிறைவடையாத வெளியீட்டினை இலவசமாக அவர்கள் அறிவிப்பதுண்டு. மாறாக

அவர்கள் முற்றிலும் மோசமானவர்களாக இருந்தால் பல்கலைக் கழகத்திலிருந்து தனித்துவமான உரிமத்தினை பெறுவார்கள். இது ஏதோ இரகசியமன்று. சம்பந்தப் பட்ட அனைவரும் அப்பட்டமாக ஏற்றுக் கொள்கின்றனர். இச்செயல்களைச் செய்யத் தூண்டப்படாதிருந்தால், அவர்கள் தொடர்ந்து தங்களின் ஆய்வினை மேற்கொண்டிருப்பார்கள்.

கட்டற்ற மென்பொருளெழுதும் நிரலாளர்கள் அம்மென்பொருள் சார் சேவைகளை வழங்குவதின் மூலம் தங்களின் வாழ்க்கையினை மேற்கொள்கிறார்கள். நான் குனு சி ஒடுக்கியினை புதியதொரு வன்பொருளொன்றுக்கு உகந்ததாக்கவும் குனு ஈமாக்ஸ்ஸின் பயனர்-இடைமுகப்புகள் உருவாக்கவும் பணியமர்த்தப் பட்டேன். (இம்மேம்பாடுகள் பூத்தியானதும் பொதுமக்களுக்கு அளித்துவிடுவேன்.) மேலும் பாடம் நடத்துவதன் பொருட்டும் எமக்கு ஊதியமளிக்கப்பட்டது.

இம்முறையில் பணி செய்வது நான் மாத்திரமல்ல. வேறு விதமான பணியினை மேற்கொண்டுள்ள, வெற்றிகரமாக வளர்ந்து வரும் ஒரு நிறுவனமும் உள்ளது. ஏனையப் பிற நிறுவனங்களும் குனுவின் கட்டற்ற மென்பொருளுக்கு வர்த்தக ரீதியான ஆதரவு வழங்குகிறார்கள். சுதந்தரமான மென்பொருள் ஆதரவு தொழில் துறையின் துவக்கம் இது. கட்டற்ற மென்பொருள் பிரபலமாகும் போது இது மிகப் பெரியதாகும். தனியுரிம மென்பொருளால் வசதியுள்ள மிகச் சிலருக்கே தர வல்ல வாய்ப்பினை இது பயனர்களுக்குத் தருகின்றது.

கட்டற்ற மென்பொருள் அறக்கட்டளை போன்ற புதிய நிறுவனங்களும் நிதியளிக்கலாம். அறக்கட்டளைக்கான நிதி பெரும்பாலும் பயனர்கள் மடல் முல வாங்கும் டேப்களுக்காக வருகின்றன. டேப்புகளில் உள்ள மென்பொருட்கள் கட்டற்றவை. அதாவது அவற்றை நகலெடுக்கவோ மாற்றவோ எந்தவொரு பயனருக்கும் சுதந்தரம் உண்டு.(கட்டற்ற மென்பொருளென்பது விலையினை அடிப்படையாகக் கொள்ளாது சுதந்தரத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டது என்பதை நினைவில் கொள்க.) ஏற்கனவே நகலொன்றை வைத்திருந்தாலும் நாங்கள் நிதி அளிக்க உகந்தவர்களாகக் கருதி மீண்டும் டேப்புகளுக்கு விண்ணப்பம் செய்வதுண்டு. கணினி உற்பத்தியாளர்களிடமிருந்தும் இவ்வறக்கட்டளை தானம் பெறுகின்றது.

கட்டற்ற மென்பொருள் அறக்கட்டளை ஒரு தொண்டு நிறுவனம், அதன் வருவாய் இயன்றவரையில் நிரலாளர்களைப் பணியமர்த்த செலவிடப் படுகின்றது. அது ஒரு வர்த்தக நிறுவனமாக நிறுவப்பட்டிருந்தால், அதே கட்டற்ற மென்பொருளை பொது மக்களுக்கு விற்பதின் மூலம், அதன் நிறுவனருக்கு இந்நேரம் மிகச் சொகுசான வாழ்வினை அளித்திருக்கும்.

இவ் அறக்கட்டளைத் தொண்டு நிறுவனமாக இருக்கின்றக் காரணத்தினால், வேறு இடங்களில் கிடைக்கக் கூடிய ஊதியத்தினைக் காட்டிலும் பாதிக்கு நிரலாளர்கள் பணிபுரிகிறார்கள். ஏனெனில் நாங்கள் அதிகாரத் தன்மையற்று இருப்பதாலும், அவர்களின் பணியின் பலன் பயன்பாட்டிலிருந்து தடுக்கப்படாது என்கிற

நிம்மதியாலும் இங்ஙனம் செய்ய அவர்கள் முன்வருகிறார்கள். எல்லாவற்றுக்கும் மேலாக அவர்கள் இன்பம் என இதனைக் கருதுவதால் செய்கிறார்கள். இதைத் தவிர தன்னார்வலர்கள் பலரும் எங்களுக்கு நிரலெழுதித் தந்திருக்கின்றார்கள். (தொழிநுட்ப எழுத்தாளர்கள் கூட முன்வரத் துவங்கியுள்ளார்கள்)

நிரலெழுதுவது கலை, இசையைப் போன்றே அதிசயிக்கத் தக்க துறையென்பது இதன் மூலம் உறுதியாகின்றது. யாரும் நிரலெழுத விரும்ப மாட்டார்கள் எனக் கவலைக் கொள்ளத் தேவையில்லை.

உருவாக்குவோருக்கு பயனர்களின் பிரதியுபகாரம் என்ன?

மென்பொருளினைப் பயன்படுத்துவோர் அதனை ஆதரிக்க தார்மீக உணர்வுக் கொள்ள நல்லதொருக் காரணம் இருக்கின்றது. பயனர்களின் செயல்களுக்காக கட்டற்ற மென்பொருளினை உருவாக்குவோர் பங்களிக்கின்றனர். தொலை நோக்குப் பார்வையிலும் நியாயமாகவும் சேவைகளைத் தொடர பயனர்கள் உருவாகுவோருக்கு நிதியளிப்பது உகந்தது.

ஆனால், தனியுரிம மென்பொருள் உருவாக்குவோருக்கு இது பொருந்தாது. தடை ஏற்படுத்துவதென்பது சன்மானத்திற்கு அல்ல மாறாக தண்டனைக்கு ஏற்றது.

நாம் ஒரு தர்ம சங்கடமான நிலையில் நிற்கிறோம். பயனுள்ள மென்பொருளை உருவாக்குவோர் அதன் பயனர்களின் அதரவுக்கு பாத்திரமாகின்றார். இந்த தார்மீக திலுதவியை ஒரு கட்டாயத் தேவையாக ஆக்குவதென்பது பதிலுதவியின் அடிப்படையினையே ஆட்டம் காணச் செய்கின்றது. உருவாக்கும் ஒருவர் சன்மானத்திற்கு உகந்தவராகின்றார் அல்லது அதனைக் கட்டாயமாகக் கேட்கிறார், ஆனால் இரண்டும் ஒரு சேர அன்று.

இத்தகைய தர்ம சங்கடமான நிலையைச் சந்திக்கும் அறத்தின் வழி நிற்கும் உருவாக்குநரொருவர், சன்மானத்திற்கு உகந்தவராக செயல் புரிய வேண்டும். அதே நேரத்தில் பயனர்களையும் தானாக முன்வந்து நிதியளிக்க ஊக்கப் படுத்தவேண்டும். பொது வானொலி மற்றும் பொது தொலைக் காட்சிகளை ஆதரிக்கக் கற்றது போலவே, கட்டாயமேதும் இல்லாமலேயே பயனர்களும் உருவாக்குவோரை ஆதரிக்கக் கற்பார்கள்.

மென்பொருள் உற்பத்தித் திறனென்றால் என்ன?

மென்பொருள் கட்டற்று இருக்குமாயின், நிரலாளர்கள் இருப்பார்கள், ஆனால் சிறிய அளவிலேயே இருப்பார்கள். இது சமூகத்திற்கது தீமையானதா?

அப்படியொன்றும் அவசியம் இல்லை. இன்று முன்னேறிய நாடுகள் 1900 களைக் காட்டிலும் குறைந்த விவசாயிகளைக் கொண்டுள்ளனர். ஆனால் நாம் இவற்றை

சமூகத்திற்கு தீமையாகக் கருதுவதில்லை. ஏனெனில் இந்தச் சிறிய அளவிலானோர், பலர் செய்ததைக் காட்டிலும், நுகர்வோருக்குத் தேவைக்கும் அதிகமான உணவினை உற்பத்திச் செய்கின்றனர். மென் உற்பத்தித் திறன் அனைத்து நிலைகளிலும் அதிகரிக்கும் போது, தேவையினைப் பூர்த்தி செய்ய கட்டற்ற மென்பொருளுக்கு குறைந்த அளவிலான நிரலாளர்களே தேவை:

- உருவாக்கப்படும் அனைத்து நிரல்களின் பரந்து விரிந்த பயன்பாடு.
- மீண்டும் ஆரம்பத்திலிருந்து துவங்காது, கிடைக்கக் கூடிய நிரல்களை தேவைக்கேற்றாற் போல் மாற்றிக் கொள்ளக் கூடிய திறன்.
- நிரலாளர்களுக்கான சிறந்த கல்விமுறை.
- போலி உருவாக்க முயற்சிகள் களையப் படுதல்.

குறைந்த நிரலாளர்களுக்கே வேலைகிடைக்கும் எனக் கூறி, கூட்டுறவினை எதிர்ப்போர் , உண்மையில் மேம்படுத்தப்பட்ட உற்பத்தித் திறனையே எதிர்க்கின்றனர். ஆயினும் இம்மக்கள் மென்துறையின் உற்பத்தித் திறன் மேம்படுத்தப் படவேண்டும் என்ற பரவலானக் கருத்தினையும் ஆமோத்திக்கின்றனர். ஆனால் எப்படி?

"மென்பொருள் உற்பத்தித் திறன்" என்பது இரண்டு மாறுபட்ட விடயங்களாக இருக்கலாம். அனைத்து மென்பொருள் உற்பத்தியின் ஒட்டுமொத்த உற்பத்தித் திறனின் மேம்பாடு. அல்லது தனித் திட்டங்களின் உற்பத்தித் திறனின் மேம்பாடு. ஒட்டுமொத்த உற்பத்தித் திறனையே சமூகம் மேம்படுத்த விரும்பும். இதனைச் செய்வதற்கான நேரடி வழி இவற்றை மட்டுப் படுத்தி , கூட்டுறவிற்கு பங்கம் விளைவிற்கும் செயற்கைத் தடைகளை அகற்றுவதே. ஆனால்"மென் உற்பத்தித் திறனை" ஆராயும் ஆய்வாளர்கள், குறுகிய அளவிலான இரண்டாவது முறையிலேயே கவனம் செலுத்துகிறார்கள். ஆனால் மேம்பாடு என்பதோ கடினமான தொழில்நுட்பத் தேவைகளை உள்ளடக்கி நிற்கிறது.

போட்டி தவிர்க்க இயலாததா?

சமூகத்தில் தங்களின் எதிரிகளை முந்துவதன் பொருட்டு, மக்கள் போட்டி போட முற்படுவது தவிர்க்க இயலாததா? ஒருவிதத்தில் ஆமாம் தான். ஆனால் போட்டி தீமையானது அல்ல. தீமையானதோ போர்.

போட்டியிடப் பல வழிகள் உள்ளன. அடுத்தவர் செய்திருப்பதைக் காட்டிலும் அதிகம் சாதிக்க முயற்சிப்பது முதலியவற்றைப் போட்டி உள்ளடக்கி இருக்கலாம். உதாரணத்திற்கு முன்பெல்லாம், நிரலெழுதும் பராக்கிரமசாலிகளுக்கு இடையே போட்டிகள் இருக்கும். கணினியினை அதிசயிக்கத் தக்க பணியினை செய்யவைக்க யாரால் இயலும் அல்லது கொடுக்கப் பணியினை சுருக்கமாகவோ, வேகமாகவோ செய்யக் கூடிய நிரலை யாரால் இயற்ற முடியும் போன்ற போட்டிகள் இருப்பதுண்டு. நல்லதொரு ஒழுக்கச் சீலம் கடைபிடிக்கப் படும் வரை இத்தகைய

போட்டிகள் அனைவரைக்கும் நன்மைப் பயக்கும்.

அதிக ஆற்றலை வெளிப்படுத்த, மக்களை ஊக்குவிக்கும் பொருட்டு இத்தகைய ஆக்கப் பூர்வமான போட்டிகள் போதுமானவை. உலகின் அனைத்து நாடுகளையும் சுற்றிவிட வேண்டும் என பலர் போட்டிப் போடுகின்றனர். சிலர் இதற்காக கொட்டிக் கொடுக்கிறார்கள். ஆனால் இதற்கென கப்பற் தலைவனுக்கு பணம் கொடுத்து அவர்களுடன் போட்டியிடுவோரை யாருமற்ற தீவில் இறக்கி விடச் சொல்லுவதில்லை. சிறந்தவர் வெற்றிப் பெறட்டும் என்பதில் நிறைவு கொள்கிறார்கள்.

தங்களை முன்னேற்றிக் கொள்ளாமல் அடுத்தவரை வீழ்த்த முற்படும் பொழுது போட்டி போராகின்றது. சிறந்தவர்கள் வெற்றிப் பெறட்டும் என்பது போய், சிறந்தவனோ இல்லையோ தான் வெற்றிப் பெற வேண்டும் என்பதற்கு வழி கோளுகின்றது. தனியுரிம மென்போருள் தீமையானது. அது ஒருவகைப் போட்டியென்பதால் அல்ல. மாறாக நம் சமுகத்தின் குடிமக்களிடையேயான ஒருவகைப் போர் என்பதால்.

வர்த்தகப் போட்டி என்பது போராக அமைய வேண்டும் என்பதில்லை. உதாரணத்திற்கு இரண்டு மளிகைக் கடைகள் போட்டியிடும் போது அவர்களின் முழு ஈடுபாடும் தங்களின் செயல்களை எவ்வாறு மேம்படுத்த வேண்டுமென்பதே. எப்படி அடுத்தவரை நசுக்க வேண்டும் என்பது அல்ல. வர்த்தக அறத்திற்கு சிறப்பானதொரு ஏற்பினை இது பிரதிபலிப்பதாக ஆகாது. வலுப் பிரயோகமற்ற போர் போன்றதொரு சூழலுக்கு இவ்வகையான வியாபாரத்தில் சிறிய வாய்ப்பு இருக்கின்றது. அனைத்து விதமான வர்த்தகமும் இத்தகைய குணநலன்களைக் கொண்டிருப்பதில்லை. அனைவரது முன்னேற்றத்துக்கும் பயன்படக் கூடிய தகவலை தடுத்து வைத்துக் கொள்வதென்பது ஒரு வகைப் போர்தான்.

போட்டிக்காக போர் செய்யத் தூண்டப்படுவதை கட்டுபடுத்தும் ஆற்றலை, வர்த்தகக் கொள்கைகளால் மக்களிடையே உருவாக்க இயலாது. சில வகையான போர்கள், அவநம்பிக்கைச் சட்டங்கள், விளம்பரத்தில் உண்மைக்கானச் சட்டங்கள் முதலியவற்றால் தடைச் செய்யப் பட்டுள்ளன. பொதுப்படையாக கொள்கையளவில் பொதுவாகவே போரினைப் புறந்தள்ளாது, அதிகாரிகள் வேறுவிதமான போர்களை உருவாக்குகிறார்கள். இவைக் குறிப்பிட்டுத் தடைச் செய்யப் பட்டவையல்ல. சமுக வளங்கள் வகுப்புவாதப் பொருளாதார உள்நாட்டுச் சண்டைகளுக்காக வீணடிக்கப் படுகின்றன.

"தாங்கள் ஏன் ரஷ்யாவுக்குப் போகக் கூடாது?"

அமேரிக்காவில் பிறர் குறுக்கீட்டினை அறவே அனுமதிக்காத, அதீத சுயநலத்தைத் தவிர வேறெதுவுமற்ற வழக்குரைஞர்களை விடுத்து ஏனைய எவரும் இக்குற்றச்சாட்டுகளை அடிக்கடிக் கேட்டிருகின்றனர். தொழில் வளர்ச்சியடைந்த பிற

தேசங்களில் இருப்பது போல் தேசிய மயமாக்கப் பட்ட சுகாதார வசதியினை ஆதரிப்போருக்கு எதிராக இக்குற்றச்சாட்டுக்கள் சுமத்தப் படுவதுண்டு. முன்னேறிய நாடுகளில் இருப்பதுபோல் கலைக்கு பொதுத்தன்மைக் கோருவோருக்கு எதிராகவும் இவை சுமத்தப் படுவதுண்டு. பொது நலத்திற்கு உகந்த எந்தவொரு சிந்தனையும் அமேரிக்காவில் கம்யூனிசமாக அடையாளங் காணப்படுகின்றன. ஆனால் இச்சிந்தனைகள் எவ்வளவு ஒத்துப் போகின்றன?

சோவியத் யூனியனில் கடைப் பிடிக்கப்பட்ட கம்யூனிஸம் மையப் படுத்தப் பட்ட அதிகார முறையாகும். அனைத்து செயல்களும் பொது நன்மையென்றப் பெயரில், ஆனால் உண்மையில் கம்யூனிசக் கட்சியின் உறுப்பினர்களுக்காகக் கடுமையாக முறைப்படுத்தப்படும். அங்கே நகலெடுக்கும் கருவி சட்டவிரோதமாக நகலெடுப்பதைத் தடுக்கும் பொருட்டு கவனமாகக் காக்கப்படும்.

மென்பொருளுக்கான அமேரிக்க பதிப்புரிமை முறையானது, நிரல் விநியோகத்தின் மீது மையப் படுத்தப் பட்ட அதிகார முறையை ஏற்படுத்துகிறது. சட்டத்துக்குப் புறம்பாக நகலெடுப்பதை தடுத்திட வேண்டி, தானாக நகலெடுக்க இயலாத முறைகளைக் கொண்டு நகலெடுக்கும் இயந்திரங்களை தடுக்கின்றது.

மாறாக, மக்கள் தங்களின் செய்கைகளைத் தாங்களே தீர்மானிக்கும் சுதந்தரமான முறையினை ஏற்படுத்த பணியாற்றுகின்றேன். குறிப்பாக, தங்களின் சுற்றத்தாருக்கு உதவிடும் சுதந்தரம் மற்றும் தாங்கள் அன்றாடம் பயன்படுத்தப் படும் கருவிகளைத் தாங்களே மாற்றவும் மேம்படுத்தவும் கூடிய சுதந்தரம் போன்றவை. மையப் படுத்தப் படாத பரஸ்பர ஒத்துழைப்பினைக் கொண்ட ஒரு முறை.

ஆக, நாம் ரஷ்ய கம்யூனிசத்துக்கு ஒப்பாக இக்கண்ணோட்டதை அணுகினால், மென்பொருள் உடைமையாளர்களென்போர் கம்யூனிஸ்டுகளாவர்.

வரம்புகள் பற்றிய வினா

இவ்வுரையில் நான் மென்பொருளொன்றின் பயனரொருவர் அதனை உருவாக்கியவரைக் காட்டிலும், அல்லது உருவாக்கியவரை பணி அமர்த்தியவரைக் காட்டிலும் எவ்வகையிலும் குறைந்தவரல்ல என அனுமானம் கொள்கின்றேன். வேறு வார்த்தைகளில் சொல்ல வேண்டுமானால் எவ்வகையிலான செயல் மேற்கொள்ளத்தக்கது என நாம் தீர்மானிக்கின்ற பொழுது அவைகளின் நலன்களும் தேவைகளும் சமமாக மதிக்கத் தக்கவை.

இவ்வரம்பு அகிமனைத்திலும் ஏற்கப் படுவதில்லை. பலர் இயற்றியவரின் பணியமர்த்துநர் மற்ற எவரைக் காட்டிலும் அடிப்படையில் அதிக முக்கியத்துவம் வாய்ந்தவர் எனக் கொள்கின்றனர். பொதுமக்களை இது எவ்வளவு பாதிக்கக் கூடும் என்பதைக் கருத்தில் கொள்ளாது இவர்கள், மென்பொருளுக்கு உடைமையாளர்கள் இருப்பது, அதனை இயற்றிவரின் பணியமர்த்துனருக்கு அவர்க்குரிய சலுகையினை

வழங்குவதாகும் எனச் சொல்கின்றனர்.

இவ்வரம்புகளை நிரூபிப்பதிலோ மறுப்பதிலோ எந்த பயனும் இல்லை. பகிர்ந்து கொள்ளப்பட்ட வரம்புகளுக்கே நிரூபணம் அவசியம். நான் சொல்ல விழைந்தனவற்றுள் பெரும்பாலானாவை, எமது வரம்புகளைப் பகிர்ந்துக் கொள்வோர் அல்லது இவற்றின் விளைவுகளில் சிறிதேனும் ஆர்வமுடையோருக்குத் தான். உடைமையாளர் தான் மற்ற எல்லோரைக் காட்டிலும் முக்கியமானவர் என நம்புவோருக்கு இவ்வுரை சம்பந்தமில்லாதது.

ஆனால் அதிக அளவிலான அமேரிக்கர்கள் ஏன் மற்ற எல்லாரைக் காட்டிலும் சிலரை உயர்த்தும் வரையறைகளை ஏற்கிறார்கள்? அமேரிக்க சட்ட மரபுகளுக்கு இவ்வரையறை உட்பட்டது என நம்புவது காரணத்தின் ஒரு பகுதி. சிலர் இவ் வரையறையினைச் சந்தேகிப்பதென்பது சமூகத்தின் அடிப்படையினையே எதிர்ப்பதாகக் கருதுகிறர்கள்.

இவ்வரையறை நமது சட்ட மரபுகளின் பகுதியாகாது என்பதை இவர்கள் அறிவது முக்கியமான ஒன்றாகும். அது ஒரு போதும் அப்படி இருந்தது இல்லை.

பதிப்புரிமையின் நோக்கம் **"அறிவியல் மற்றும் பயனுள்ள கலைகளில் முன்னேற்றத்தை ஊக்குவிப்பது"** என அரசியல் சாசனம் சொல்கிறது. இதனை'பாஃக்ஸ் பிஃல்ம் மற்றும் டாயல்'க்கிடையேயான வழக்கில் உச்ச நீதிமன்றம் **"** பதிப்புரிமை தனியதிகாரத்தினை வழங்குவதென்பது இயற்றுபவரின் முதலாளிகளிடமிருந்து பொது மக்கள் பெற்றுக் கொள்ளக்கூடிய பொதுவான நன்மைகளில் உள்ளது**"** என விளக்கியுள்ளது.

அரசியல் சாசனத்தையோ உச்சநீதிமன்றத்தையோ ஏற்க வேண்டும் என்ற அவசியம் இல்லை. (ஒரு காலத்தில் அவையிரண்டுமே அடிமைத் தனத்தை ஒரு பொருட்டாகக் கருதவில்லை.) ஆக அவற்றின் நிலைகள் உடைமையாளர் உயர்ந்தவர் எனும் வரையறையை மறுத்துரைப்பவையாகாது. ஆனால் மரபின் வழி அங்கீகாரம் பெறாத அடிப்படைவாத வலது சாரி அனுமானமெனும் விழிப்புணர்வு இதன் கூற்றை வலுவிழக்கச் செய்யும் என நான் நம்புகின்றேன்.

நிறைவுரை

தங்களின் சுற்றத்தாருக்கு உதவுதை நமது சமூகம் ஊக்குவிக்கின்றது என எண்ண நாம் விழைகின்றோம். ஆனால் கட்டுபடுத்தும் பொருட்டு ஒருவருக்கு ஒவ்வொரு முறையும் பரிசளிப்பதாலோ அவர்கள் இங்ஙனம் பொருளீட்டியமைக்காக போற்றுவதாலோ, இதற்கான எதிர்மறையான சமிக்ஞையினையே அனுப்புகின்றோம்.

தனிப்பட்ட இலாபத்துக்காக சமூகத்தின் நலனைப் புறக்கணிப்பதற்கான பொதுவான ஒத்திசைவே மென்பொருள் பாதுகாப்பின் ஒரு வடிவம். இப்புறக்கணிப்புக்கானச்

சுவட்டினை ரொனால்ட் ரீகன் முதல் டிக் செனி வரை, எக்ஸானிலிருந்து என்ரான் வரை, திவாலாகும் வங்களிலிருந்து பள்ளிகள் வரை நாம் காணலாம். இருக்க இடமற்ற ஜனத் தொகையினையும் சிறையிலுள்ள ஜனத் தொகையினையும் கொண்டு இதனை நாம் அளவிடலாம். சமூகத்திற்குத் குந்தகமான உணர்வு தனக்குத் தானே தீனி இட்டுக் கொள்கிறது. ஏனைய மக்கள் நமக்கு உதவ மாட்டார்கள் என நாம் பார்க்கிற பொழுது நாமும் அடுத்தவருக்கு உதவுவதை பாதகமாகக் காண்போம். சமூகம் ஒரு கானகமாகச் சிதைந்து போகின்றது.

கானகத்தில் நாம் வாழ விரும்பவில்லையென்றால், நமது அணுகுமுறைகளை நாம் மாற்றிக் கொள்ள வேண்டும். தேவையான பொழுது கூட்டுறவாடும் ஒருவரே நல்ல குடிமகன் என்ற கருத்தை நாம் அனுப்பத் துவங்க வேண்டும். அடுத்தவரிடமிருந்து வெற்றிகரமாக எடுத்துக் கொள்பவரை அன்று. கட்டற்ற மென்பொருள் இயக்கம் இதற்காக பங்களிக்கும் என நான் நம்புகின்றேன். குறைந்த பட்சம் ஒரு துறையிலாவது. தன்னார்வ கூட்டுறவினால் ஊக்குவிக்கப்பட்டு இயங்கும் அதிக ஆற்றலுடைய முறையினால் நாம் கானகத்தினை மாற்றிக் காட்டுவோம்.

அடிக்குறிப்புகள்

1. “பிரீ சாப்ட்வேரிலுள்ள ” “பிரீ” சுதந்தரத்தினைக் குறிக்கின்றது. விலையினை அல்ல பிரீ சாப்ட்வேருக்காக கொடுக்கப் படும் விலை சுழியமாகவோ , சிறியதாகவோ அல்லது (அரிதாக) அதிகமானதாகவோ இருக்கலாம்.
2. மாசு மற்றும் பயண நெரிசல் போன்ற பிரச்சனைகள் இம்முடிவினை மாற்றிவிடாது. பொதுவாக வாகனமோட்டுவதை ஊக்குவிக்காது இருக்கும் பொருட்டு, அதனை விலையதிகமானது ஆக்க விரும்புவோமாயின், அதனைச் செய்ய வசூல் சாவடிகள் உகந்தவை அல்ல. இதுவும் நெரிசலுக்கும் மாசுக்கும் பங்களிக்கின்றது. காசோலின் மீதான வரி இதனினும் அதிக நன்மை பயக்கும். அதேபோல் பாதுகாப்பை அதிகரிக்க அதிக வேகத்தினை மட்டுப் படுத்த விரும்புவதும் சம்பந்தமில்லாதது. சாலைக்கு கட்டற்ற அனுமதியளிப்பது, கொடுக்கப் பட்ட எந்தவொரு வேக அளவிற்கும், நிறுத்தங்களையும் தாமதங்களையும் தவிர்த்து சராசரி வேகத்தினை மேம்படுத்தும்.
3. ஒருவர் ஒரு குறிப்பிட்ட நிரலொன்றைத் தீமைத் தர வல்லதாகக் கருதி, அது கிடைக்கவே கூடாது எனக் கருதலாம். உதாரணத்திற்கு லோடஸ் மார்க்கெட் ப்ளேஸ் டேடாபேஸ், பொது மக்களின் அங்கீகாரம் கிடைக்காததால் வாபஸ் பெறப்பட்டது. நான் சொல்லும் பெரும்பாலானவை இவ்வுதாரணத்திற்கு பொருந்தாது. உடைமையாளரைக் கொண்டிருத்தல் வேண்டும் எனும் வாதத்திற்கு, உடைமையாளரைக் கொண்டிருப்பதென்பது நிரலை அதிகமாகக் கிடைக்கச் செய்யாது என்பதற்கு இது சிறிய அளவிலான அர்த்தம் கொடுக்கிறது. ஒருவர் விரும்புவது போல் மென்பொருளொன்றின் பயன்பாடு தீமைவிளைவிப்பதாகக் கருதப்படுவதால் உடைமையாளர் முற்றிலும் இதனை இல்லாது செய்து விடமாட்டார்.

ஸ்டால்மேனின் தேர்வு செய்யப் பட்ட கட்டுரைகள் நூலில் இடம்பெற்றுள்ளது.

5

கட்டற்ற மென்பொருளும் கட்டற்ற ஆவணங்களும்

- குனுவின் கட்டற்ற ஆவண உரிமம்

கட்டற்ற இயங்கு தளங்களில் இருக்கக் கூடிய மிகப் பெரிய குறைபாடு தரமான ஆவணங்கள் இல்லாது இருப்பதே. அதிக முக்கியத்துவம் வாய்ந்த நமது நிரல்கள் முழுமையான ஆவணங்களோடு வருவதில்லை. எந்தவொரு மென்பொருள் பொதிக்கும் ஆவணமாக்கம் இன்றியமையாத ஒன்றாகும். முக்கியமான கட்டற்ற மென்பொருள் பொதியொன்று கட்டற்ற ஆவணத்தோடு வராதது பெரிய குறைபாடாகும். இத்தகைய குறைபாடுகள் நம்மிடையே இன்று அதிகம் இருக்கின்றன.

பல வருடங்களுக்கு முன்னால் பேர்ல் நிரலாக்க மொழி கற்க எத்தனித்திருந்தேன். கற்பதற்குக் கட்டற்ற ஆவணம் ஒன்று கிடைத்தது. ஆனால் அதைக் கொண்டு விளங்கிக் கொள்வது கடினமாகத் தோன்றியது. பேர்ல் பயன்படுத்துவோரிடம் இதற்கு மாற்று ஏதேனும் உள்ளதா என வினவினேன். நிறைய இருக்கின்றன. ஆனால் அவை கட்டுப்படுத்துபவை என எனக்கு பதில் கிடைத்தது.

ஏனிந்த நிலைமை? இவ்வாவணங்களின் ஆசிரியர்கள் இவற்றை பதிப்பித்த ஓ'ரீலி அசோசியேட்ஸுக்காக எழுதியமையால் கட்டுடையவையாக இருந்தன.நகலெடுக்கவோ, மாற்றியமைக்கவோ, மூலக் கோப்புகளை அணுகவோ இயலாத நிலை. இத்தன்மைகளால் இவை கட்டற்ற சமூகத்தினால் அண்ட இயலாதவை ஆயின.

இங்ஙனம் நடந்தது இதுவே முதல் முறை என்று கருத வேண்டாம். தனியுரிம ஆவணத் தயாரிப்பு நிறுவனங்கள், எண்ணற்ற ஆசிரியர்களை ஆசைக் காட்டி அவர்களின் ஆவணங்களை கட்டுடையவையாகச் செய்திருக்கிறார்கள். குனு திட்டத்திற்கு தோள் கொடுக்க வேண்டி, குனு பயனரொருவர் தாம் இயற்றிவரும் ஆவணம் குறித்து ஆவலுடன் தெரிவப்பதும், பின்னர் அதன் நிமித்தம் அவர் பதிப்பகத்தார் ஒருவருடன் ஒப்பந்தம் செய்து கொள்வது பற்றி கதைப்பதையும் பல முறை கேட்டிருக்கின்றோம். இவை எமது ஆசைகளில் மண்ணள்ளிப் போட்டதோடு பயன்படுத்த இலாயக்கற்றதாவும் செய்கிறது.

பெரும்பாலும் நிரலாளர்களிடத்தே நல்லதொரு உரை எழுவதற்கான திறமை அதிகம் இல்லாது போவது நாம் ஆவணங்களை இழப்பதற்கு வழிவகுத்து விடக் கூடாது.

கட்டற்ற ஆவணமென்பது கட்டற்ற மென்பொருளினைப் போலவே சுதந்தரத்தினை அடிப்படையாகக் கொண்டது. விலையினை அல்ல. இங்கே பிரச்சனை என நாம் இயம்புவது ஓ'ரீலி அஸோசியேட்ஸ் ஆவணங்களுக்காக காசு கேட்டதை அல்ல. அது முற்றிலும் ஏற்புடையதே.(கட்டற்ற மென்பொருள் அறக்கட்டளையும் பதிப்பிக்கப் பட்ட கட்டற்ற குனு ஆவணங்களைவிற்பனைச் செய்கிறது.) ஆனால் குனுவின் ஆவணங்கள் மூல வடிவில் கிடைக்கப் பெறுகின்ற அதே வேளையில் இவ்வாவணங்கள் காகிதத்தில் மட்டுமே கிடைக்கின்றன. குனு ஆவணங்கள் நகலெடுத்து மாற்றியமைக்க அனுமதி வழங்குகிறது; பேர்ல் ஆவணங்கள் மறுக்கின்றன. இந்தத் தளைகளே பிரச்சனைக்குக் காரணம்.

கட்டற்ற மென்பொருளுக்குத் தேவையான அம்சங்களில் பெரும்பான்மையானவை கட்டற்ற ஆவணங்களுக்கும் பொருந்தும்.அனைத்து பயனர்களுக்கும் வழங்கப் பட வேண்டிய சில சுதந்தரங்களைப் பற்றியது இது. மறு விநியோகம் (வர்த்தக ரீதியிலும் கூட) காகிதத்திலானாலும் சரி, இணைய வடிவிலானாலும் சரி அனுமதிக்கப் படவேண்டும். மாற்றுவதற்கான உரிமமும் இவ்விடத்தே முக்கியத்துவம் வாய்ந்ததாகும்.

பொதுவாக, பலதரப்பட்ட கட்டுரைகளையும் புத்தகங்களையும் மாற்ற மக்கள் அனுமதி பெற வேண்டுமென்பதை இன்றியமையாத ஒன்றாக நாம் நம்பவில்லை. உரைகளுக்கான வாதங்களும் மென்பொருள்களுக்கானதும் ஒன்றல்ல. உதாரணத்திற்கு நமது செயல்களையும் எண்ணங்களையும் பிரதிபலிக்கின்ற இது போன்ற உரைகளை மாற்ற நானோ அல்லது தாங்களோ தார்மீக அனுமதித் தர வேண்டும் என நான் கருதவில்லை.

கட்டற்ற மென்பொருளுக்கான ஆவணமாக்கத்தில் மாற்றுவதற்கான சுதந்தரம் இன்றியமையாதது எனச் சொல்வதற்கு முக்கியமானதொரு காரணம் உண்டு. மென்பொருளை மாற்றுவதற்கான உரிமையினை மக்கள் பயன்படுத்துகின்ற போது சற்றே பகுத்தறியுங்கால் அம்மென்பொருளுக்கான ஆவணங்களையும் அவர்கள் மாற்றுவார்கள். இதன் மூலம் மாற்றப்பட்ட மென்பொருளுக்குகந்த ஆவணத்தினை அவர்களால் தர இயலும். ஒரு ஆவணம் நிரலாளர்களை நிரல்களை மாற்றும் போது புத்தம் புதிதாக ஆவணங்களை எழுதப் பணிக்குமாயின் அது நமது சமூகத்தின் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்யவில்லை.

எடுத்த எடுப்பிலேயே மாற்றம் செய்வதை தடை செய்வதை ஏற்க முடியாத அதேத் தருணத்தில், மாற்றம் செய்யும் முறைகளில் சில கட்டுப்பாடுகளை விதிப்பது ஏற்கக் கூடிய ஒன்றுதான். உதாரணத்திற்கு பிரதான ஆசிரியரின் பதிப்புரிமை வாசகங்களைப் போக்காது இருத்தல் வேண்டும், விநியோகிப்பதற்கான நெறிகளோடு ஒழுகுதல் வேண்டும் அல்லது ஆசிரியர்களின் விவரங்கள் அடங்கியப் பட்டியல் கொண்டிருத்தல் வேண்டும் முதலிய யாவும் ஏற்புடையவையே! மாற்றப்பட்ட ஆவணங்கள் மாற்றப்பட்டது என்ற குறிப்பினைப் பெற்றிருத்தல் வேண்டும் என்பதும் ஏற்புடையதே. தொழில்நுட்பத்தினைச் சாராத பட்சத்தில் ஒரு முழு பகுதியினை

அகற்றாமலோ அல்லது மாற்றாமலோ வழங்குவதும் ஏற்புடையதே.

நடைமுறையில் இத்தகைய கட்டுப்பாடுகள் ஒரு பிரச்சனை இல்லை. ஏனெனில் பகுத்தறியும் நிரலாளர் ஒருவரை மாற்றப்பட்ட நிரலுக்கு உகந்தவாறு ஆவணத்தினையும் ஆக்குவதை இவை தடுப்பதில்லை. வேறு விதமாகச் சொல்ல வேண்டுமானால் இவை கட்டற்ற மென்பொருள் சமூகம் ஆவணத்தினை முழுமையாகப் பயன்படுத்துவதை தடை செய்வதில்லை.

ஆவணத்தின் அனைத்து விதமான தொழில்நுட்ப விவரங்களையும் மாற்ற இயலுதல் வேண்டும். அதன் பலனை அனைத்து விதமான ஊடகங்களின் வாயிலாகவும் விநியோகிக்கவும் இயல வேண்டும். இல்லையெனில் இக்கட்டுப்பாடுகள் சமூகத்திற்கு தடை விதிப்பவை. நாம் மாற்று ஏற்பாட்டைச் செய்யவேண்டியது தான்.

துரதிருஷ்டவசமாக தனியுரிம ஆவணமொன்று கிடைக்கையில் மாற்று ஆவணத்தினை எழுதுவதற்கு ஒருவர் கிடைப்பதென்பது கடினமாக உள்ளது. தடையாதெனில் பெரும்பான்மையான பயனர்கள் தனியுரிம ஆவணத்தினைத் தரமானதாகவும் போதுமானதாகவும் நினைக்கிறார்கள். அவர்களால் கட்டற்ற ஆவணத்தின் அவசியத்தை உணர முடியவில்லை. அவர்கள் கட்டற்ற இயங்கு தளத்தினிடையே நிரப்பப் படவேண்டிய இடைவெளியின் அவசியம் உணராது இருக்கிறார்கள்.

தனியுரிம ஆவணங்கள் தரமானது எனப் பயனர்கள் ஏன் கருதுகிறார்கள்? சிலர் இப்பிரச்சனைக்கு செவிமடுப்பதே இல்லை. இவ்வுரை இதனை மாற்றுவதற்குத் தமது பங்காற்றும் என நாம் நம்புகிறோம்.

ஏனைய பயனர்கள் தனியுரிம மென்பொருட்களை ஏற்பதற்கு என்ன காரணமோ அதே காரணங்களுக்காக தனியுரிம ஆவணங்களையும் ஏற்புடையாதாகக் கருதுகிறார்கள். நடைமுறை இலாபங்களை மட்டுமே அவர்கள் கருத்தில் கொள்கிறார்கள். சுதந்தரத்தினை அல்ல. இத்தகைய கருத்துக்களைக் கொள்ள இவர்களுக்கு உரிமை இருக்கிற அதே வேளையில், இக்கருத்துக்கள் சுதந்தரத்தினை உள்ளடக்காத சிந்தனைகளிலிருந்து வருகிற காரணத்தால் நமக்கு வழிகாட்டியாக ஒருபோதும் இருப்பது இல்லை.

இவ்விஷயத்தைப் பற்றிய செய்தியினைப் பரப்புங்கள். நாம் தனியுரிம பதிப்புக்களின் காரணமாக ஆவணங்களை இழந்து வருகின்றோம். நாம் தனியுரிம ஆவணங்களின் போதாமையினைப் பரப்பினால், குனுவிற்கு ஆவணமெழுதுவதின் மூலம் உதவி செய்ய விரும்பும் ஒருவர், அது கட்டற்றதாக இருக்க வேண்டும் என்பதனை உணர்வார்.

வர்த்தக நோக்கத்தோடு செயல்படும் பதிப்பகத்தாரைக் கூட காபிலெப்ஃட் செய்யப் பட்ட கட்டற்ற ஆவணங்களை விற்பனைச் செய்வதற்கு நாம் ஊக்குவிக்கலாம். ஆவணமொன்றினை தாங்கள் வாங்கும் முன்னர் அவை காபிலெப்ஃட்

செய்யப்பட்டதா அல்லது காபிலெஃப்ட் செய்யப்படாததா என்பதனைச் சரி பார்த்து வாங்குவது இதற்குத் தாங்கள் உதவுவதற்கான வழிகளில் ஒன்று.

[குறிப்பு: பிற பதிப்பகத்தாரிடமிருந்து கிடைக்கக் கூடிய கட்டற்ற புத்தகங்களின் பட்டியல் கிடைக்கப் பெறுகின்றன.]

6

கல்விக் கூடங்களுக்கு கட்டற்ற மென்பொருள் ஏன் தேவை?

கணினியினைப் பயன்படுத்தக் கூடிய எவருமே கட்டற்ற மென் பொருளைத் தழுவுவதற்கான பொதுவானக் காரணங்கள் உள்ளன. இதன் மூலம் பயனர்கள் தங்கள் கணினியினைத் தாங்களே கட்டுப்படுத்தக்கூடிய ஆற்றலைப் பெறுகிறார்கள். தனியுரிம மென்பொருட்களால் ஆனக் கணிணி, அம்மென்பொருளை உருவாக்கியவர் சொல்படி கேட்கும். பயன்படுத்துபவரின் விருப்பப்படி அல்ல. பயனர்கள் தங்களுக்கு இடையே கூட்டுறவாடி நேர்மையான வாழ்வு வாழவும் கட்டற்ற மென்பொருள் துணை நிற்கிறது. இக்காரணங்கள் அனைவருக்கும் பொருந்துவது போலவே கல்விக் கூடங்களுக்கும் பொருந்தும்.

இதையும் தாண்டி கல்விச் கூடங்களில் கட்டற்ற மென்பொருட்கள் பயன் படுத்தப்பட வேண்டியதற்கான முக்கியமான காரணங்கள் உள்ளன. அவற்றை எடுத்துச் சொல்வதே இவ்வுரையின் நோக்கம்.

முதற்கண் கல்விச் சாலைகளின் செலவுகளைக் குறைக்க இது உதவும். பணக்கார நாடுகளில்கூட கல்விகூடங்களில் பணப் பற்றாக்குறை உள்ளது. ஏனைய பயனர்களுக்கு அளிக்கப்படுவது போலவே நகல் எடுத்து மறு விநியோகம் செய்யக்கூடிய சுதந்திரம் வழங்கப்படுவதால், கல்விக் கூடங்களில் பல கணினிகளிலும் நகலெடுத்து பயன்படுத்திக்கொள்ள முடியும்.

ஏழை நாடுகளில் நிலவும் டிஜிட்டல் இடைவெளியினை குறைக்க இது உதவுகிறது. தெளிவான இக்காரணம் முக்கியமான ஒன்றானாலும் ஆழமற்றது. கல்விச் சாலைகளுக்கு இலவச நகல்களைக் கொடுப்பதன் மூலம் இதனை தனியுரிம மென்பொருட்களை உருக்குவோர் ஈடுசெய்து விடுவர். *(காத்திருந்து பாருங்கள்!)* இதனை ஏற்கும் பள்ளிகள் இம்மென் பொருட்களை மேம்படுத்த நாளை விலைக் கொடுக்க வேண்டியிருக்கும்). ஆக இவ்விஷயத்தின் ஆழமான காரணங்களை பற்றி அலசுவோம்.

பள்ளிகள், மாணவர்களுக்கு ஒட்டுமொத்த சமுதாயமும் மேம்பட வழிவகுக்கக் கூடிய வாழ்க்கை முறையினை கற்று கொடுக்க வேண்டும். மறு சுழற்சி முறைகளை ஊக்குவிப்பது போலவே அவர்கள் கட்டற்ற மென்பொருளை ஊக்குவிக்க வேண்டும்.

பள்ளிகள் கட்டற்ற மென்பொருளை பயன்படுத்தினால் மாணவர்கள் பட்டம் பெற்ற பிறகும் கட்டற்ற மென்பொருளையே பயன்படுத்துவார்கள். இது பெரிய நிறுவனங்களின் ஆதிக்கப் பிடியிலிருந்து சமுதாயத்தை காப்பாற்றி உதவுகிறது. பிள்ளைகளை பழக்கப்படுத்தி அடிமையாக்கும் பொருட்டு, புகையிலை நிறுவனங்கள் இலவச சிகரெட்டுகளைக் கொடுப்பதைப் போல் இப்பெரிய நிறுவனங்களும் பள்ளிகளுக்கு இலவச மாதிரிகளைத் தந்து உதவுகிறார்கள். இம்மாணவர்கள் வளர்ந்து பட்டம் பெற்ற பின்னர் இதே சலுகைகளை இவர்கள் கொடுக்க மாட்டார்கள்.

மென்பொருள் இயங்குவது எப்படி என்பதை மாணவர்கள் கற்க கட்டற்ற மென் பொருள் உதவுகிறது. விடலைப் பருவத்தினை அடையும் போது இவர்களில் சிலர் தாங்கள் பயன்படுத்தும் கணினி மற்றும் மென்பொருட்களைப் பற்றிய அனைத்தையும் அறிய ஆசைப்படுகிறார்கள். சிறந்த நிரலாளர்களாக வரக் கூடியோர் கற்பதற்கானப் பருவம் இது. சிறந்த மென்பொருட்களை எழுதக் கற்க வேண்டுமாயின், இயற்றப் பட்ட நிரல்களை வாசிக்கவும், புதிய நிரல்களை இயற்றியும் பழக வேண்டும். மக்கள் அன்றாடம் பயன்படுத்தக்கூடிய நிரல்களை கற்று புரிந்து கொள்ள வேண்டும். தாங்கள் அன்றாடம் பயன்படுத்தக் கூடிய மென்பொருட்களின் நிரல்களைக் கற்க இவர்கள் அதிகம் ஆர்வம் கொண்டவராக இருப்பார்கள்.

தனியுரிம மென்பொருட்கள் இவர்களின் அறிவுப் பசிக்கு தடை போடுகிறது. "தாங்கள் கோரும் அறிவு இரகசியமானது — கசடறக் கற்பது தடைச் செய்யப் பட்டுள்ளது!" எனக் கூறுகிறது. இதுவே தொழில் நுட்ப விஷயங்களை பொது மக்கள் அறியாதபட செய்கிறது. கட்டற்ற மென்பொருள் அனைவரும் கற்பதற்கு ஊக்கமளிக்கின்றது. கட்டற்ற மென்பொருள் சமூகம், "தொழில் நுட்ப ஏகாதிபத்தியத்தை தகர்க்கிறது". எந்த நிலையில் ஒருவர் இருந்தாலும் எவ் வயதானாலும் மாணவர்களை, மூல நிரல்களைப் படித்து அவர்கள் அறிய விரும்பும் வரை கற்க ஊக்கமளிக்கிறது. கட்டற்ற மென்பொருட்களைப் பயன்படுத்தும் பள்ளிகள் சிறப்பாக நிரலொழுதும் மாணவர்கள் முன்னேற வழி வகைச் செய்கின்றன.

கட்டற்ற மென்பொருட்களைக் கல்விக் கூடங்கள் பயன்படுத்த வேண்டியதற்கான அடுத்தக் காரணம் இன்னும் ஆழமானது. அடிப்படைக் கூறுகளையும் பயனுள்ள ஆற்றல்களையும் பள்ளிகள் கற்றுக் கொடுக்க வேண்டும் என நாம் எதிர்பார்க்கிறோம். இத்துடன் இவர்களுடைய பணி நிறைவடைந்து விடுவதில்லை. பள்ளிகளின் அடிப்படை நோக்கம் மக்கள் நல்ல குடிமக்களாக வாழவும், தம்மை நாடி வருவோருக்கு உதவுவதன் மூலம் நல்லதொரு சுற்றத்தினைப் பேணவும் கற்றுக் கொடுப்பதாகும். இதைக் கணினித் துறைக்கு பொருத்திப் பார்த்தோமாயின் ஆரம்பப் பள்ளிக்கு வரும் மாணவர்களிடம் அப்பள்ளிகள் "தாங்கள் பள்ளிகளுககு மென்பொருட்களைக் கொணடு வந்தால், அவற்றை கட்டாயம் பிற மாணவர்களுடன் பகிர்ந்துகொள்ள வேண்டும்" எனச் சொல்ல வேண்டும். கல்விக் கூடங்களை

தாங்கள் போதிப்பதை தாங்களும் கட்டாயம் கடைபிடிக்கத்தான் வேண்டும். கல்விச் சாலைகளில் நிறுவப்பட்டுள்ள மென்பொருட்கள், மாணவர்களுக்கு நகலெடுத்து கொடுக்க, இல்லங்களுக்கு எடுத்துச் செல்ல, மீண்டும் பிறருக்கு மறு விநியோகம் செய்ய வல்லதாக இருத்தல் வேண்டும்.

மாணவர்களை கட்டற்ற மென்பொருட்களைப் பயன்படுத்தவும், கட்டற்ற மென்பொருள் சமூகத்திற்கு பங்களிக்கச் சொல்வதே, குடிமையியலுக்கான ஒரு பாடமாகும். பண முதலைகளைப் போலல்லாது இது மாணவர்களுக்கு பொது சேவையின் உதாரணங்களை கற்றுக் கொடுக்கிறது. அனைத்து விதமான கல்விச் சாலைகளுமே கட்டற்ற மென்பொருட்களை பயன்படுத்த வேண்டும்.

1. 2002ம் வருடம் குழந்தைகள் பங்குக் கொண்ட நிகழ்ச்சிகளில் இலவச சிகரெட்டுகளை விநியோகித்தமைக்காக ஆர். ஜெ. ரெனால்ட்ஸ் டொபேகோ நிறுவனத்துக்கு 15 மில்லியன் டாலர் அபராதம் விதிக்கப்பட்டது. அணுகவும்: http://www.bbc.co.uk/worldservice/sci-tech/featurs/health/tobaccotrial/usa.htm.

7

அறிவுசார் சொத்து எனும் அபத்தம்!

தனித்த மாறுபட்ட, முற்றிலும் வெவ்வேறு பொருட்களையும், சட்டங்களையும் பிரதிபலிக்கின்ற பதிப்புரிமை, படைப்புரிமை, வர்த்தகமுத்திரை ஆகிய மூன்று விஷயங்களையும் ஒரே குட்டையில் போட்டு "அறிவுசார் சொத்து" என்று குழப்புவது வாடிக்கையாகிவிட்டது. இது ஏதோ விபத்தில் விளைந்த விபரீதம் அல்ல. இதனால் இலாபமடையும் நிறுவனங்கள் வளர்த்துவிட்ட குழப்பம். இந்த குழப்பத்தினை தவிர்க்க இப்பதத்தை முற்றிலும் புறக்கணிப்பதே தெளிவான வழி.

"அறிவுசார் சொத்து" என்கிற இப்பதமானது 1967 ல் "உலக அறிவுசார் சொத்து நிறுவனம்" நிறுவப்பட்ட பின்னர், பின்பற்றப்படத் துவங்கி சமீபத்தில் தான் மிகவும் பிரபலமானது என்கிறார் ஸ்டான்போஃர்டு சட்டப் பள்ளியில் தற்பொழுது பேராசிரியராக இருக்கும் மார்க் லேமேய். "உலக அறிவுசார் சொத்து நிறுவனம்" முன்னர் ஐநா சபையின் அங்கமாய் இருந்தது. ஆனால் உண்மையில் பதிப்புரிமை, படைப்புரிமை மற்றும் வர்த்தக முத்திரை உடையோர்களுடைய விருப்பங்களைத் தான் அது பிரதிபலித்தது.

இப்பதத்திலுள்ள பாரபட்சத்தினை கண்டறிவது மிகச் சுலபம். இது பௌதீக பொருட்களின் மீதுள்ள சொத்துரிமையைப் போல பதிப்புரிமை, படைப்புரிமை, வர்த்தகமுத்திரை ஆகியவற்றைக் கருதச் சொல்கிறது. (அறிஞர்களுக்கு மட்டுமே தெரியக்கூடிய பதிப்புரிமை, படைப்புரிமை, வர்த்தகமுத்திரைகளுக்கான சட்ட விளக்கங்களோடு இந்த ஒப்பீடானது முரண்படுகிறது.) உண்மையில் இச்சட்டங்கள் பௌதீக சொத்துரிமைச் சட்டங்களைப் போலில்லை என்றபோதும் இப்பதத்தினை அவ்வர்த்தத்திலேயே பிரயோகப்படுத்துகின்ற காரணத்தினால் சட்டமன்றத்தினர் இதனை அங்ஙனமே மாற்ற முனைகின்றனர். பதிப்புரிமை, படைப்புரிமை மற்றும் வர்த்தகமுத்திரைகளைப் கடைபிடிக்கின்ற நிறுவனங்கள் இம்மாற்றத்தினையே விரும்புகிறார்கள் என்பதால் "அறிவுசார் சொத்து" என்பதின் பாரபட்சம் நன்கு புலப்படும்.

இந்த பாரபட்சம் ஒன்றே இப்பதத்தினை முற்றிலும் புறக்கணிக்க போதுமான காரணமாகும். மேலும் இவையனைத்தையும் உள்ளடக்கிய புதிய பெயரொன்றையும் பரிந்துரைக்குமாறு மக்களில் பலர் எம்மிடம் கேட்டுள்ளதோடு, அவர்களே முன்வந்து (வேடிக்கையான) பல பரிந்துரைகளையும் செய்துள்ளனர். அவைகளுள் திணிக்கப்பட்ட ஏதேச்சாதிகார உரிமைகள் மற்றும் அரசிடமிருந்து தோற்றுவிக்கப்

பட்டு சட்டபூர்வமாக செயற்படுத்தப்பட்ட ஏதேச்சாதிகாரங்கள் முதலியவையும் அடங்கும். பிரத்யேக உரிமையுள்ள அதிகாரங்கள் என்று கூட சிலர் கூறியதுண்டு. ஆனால் தளைகளை உரிமைகளாக மொழிவது என்பது இரட்டிப்பு வேலைதான்.

இம்மாற்றுப் பரிந்துரைகளுள் சில பொருத்தமாகக் கூடத் தோன்றலாம்.ஆனால் "அறிவுசார் சொத்து" என்பதற்கு மாற்றுச் சொல்லினைத் தேடுவது தவறு. அதிகம் பரவலாக்கப்பட்டிருக்கும் இப்பதத்தின் ஆழமான பிரச்சனையை மாற்றுப் பெயர்களால் நிரப்ப இயலாது. "அறிவுசார் சொத்து" என்ற ஒன்று இல்லவே இல்லை. அது ஒரு கானல் நீர். அதிகம் பிரபலப்படுத்தப் பட்டிருக்கும் காரணத்தினாலேயே மக்கள் மத்தியில் தனித்துவம் வாய்ந்த துறையாக அது காட்சியளிக்கிறது.

அடிப்படையில் மாறுபட்ட இச்சட்டங்களை ஒன்றாய் வழங்குவதற்கு கிடைத்த அருஞ்சொல்லே "அறிவுசார் சொத்து" என்பதாகும். வழக்குரைஞர் அல்லாத ஏனையோர் இப்பதம் இச்சட்டங்களுக்காக பயன்படுத்தப்படுவதை அறியும் போது இவையனைத்தும் ஒரே கொள்கையாலும் ஒத்த செயல்திட்டத்தாலும் உந்தப்பட்டதாக பாவித்துக் கொள்கிறார்கள்.

இதைத் தாண்டி இதில் சொல்வதற்கொன்றுமில்லை. தனித்தனியே தோன்றியதாகவும், பலவகைகளில் பரிணாமம் பெற்று மாறுபட்ட செயல்களை உள்ளடக்கியதாகவும் , வெவ்வேறான பொதுக் கொள்கைகளை எழுப்பியவையாகவும் இச்சட்டங்கள் அமைகின்றன.

பதிப்புரிமை சட்டமானது கலை மற்றும் கலைஞர்களை ஊக்குவிப்பதற்காக வடிவமைக்கப்பட்டது. ஒரு பணி வெளிப்படுத்தப்படும் விவரங்களை உள்ளடக்கியது. படைப்புரிமைச் சட்டமோ பயனுள்ள சிந்தனைகளை வெளிக்கொணர வேண்டி அதனை வெளிப்படுத்துபவருக்கு சில காலத்திற்கு அச்சிந்தனை மீது முழு அதிகாரம் கொடுக்க முனைகிறது. இந்த விலை சில துறைகளில் கொடுக்க வல்லது மற்ற சில துறைகளில் அவசியமற்றது.

மாறாக வர்த்தக முத்திரைச் சட்டமோ தனித்தன்மை வாய்ந்த எந்தவொரு வெளிப்பாட்டினையும் ஊக்குவிப்பதற்காக ஏற்படுத்தப் படவில்லை. மாறாக நுகர்வோருக்கு தாங்கள் எதை வாங்குகிறோம் என்பதை அறியத் துணை புரிகிறது. "அறிவுசார் சொத்து" என்கிற மாயையின் காரணமாக சட்டமன்றத்தினர் விளம்பரத்திற்கு ஊக்கதொகை வழங்கும் ஒரு திட்டமாக இதனை மாற்றி விட்டனர்.

இச்சட்டங்கள் முன்றும் தனித்தனியே இயற்றப் பட்டதால், ஒவ்வொரு அம்சத்திலும் அவை மாறுபட்டு விளங்குகின்றன. மேலும் இவற்றின் அடிப்படை முறைகளும் நோக்கங்களுமே மாறுபட்டு நிற்கிறது. ஆக பதிப்புரிமை பற்றி தங்களுக்கு தெரிந்திருந்தால் படைப்புரிமை வேறுபட்டது என்பதை சுயமாகவே ஊகித்திருப்பீர்கள். இவ்விஷயத்தில் தாங்கள் தவறிழைப்பது மிகவும் கடினம்.

ஏதோ ஒரு உயர்ந்த அல்லது தாழ்ந்த வகையைச் சுட்டும் பொருட்டு "அறிவுசார் சொத்து" என மக்கள் அடிக்கடி சொல்கிறார்கள். உதாரணத்திற்கு பணக்கார நாடுகள் ஏழை நாடுகளிடமிருந்து பணம் பிடுங்க வேண்டி அநியாயமான சட்டங்களை சுமத்துகிறார்கள். அவற்றுள் சில தான் அறிவு சார் சொத்துரிமைச் சட்டங்கள். சில சட்டங்கள் அப்படி இருப்பதில்லைதான். எது எப்படியோ, இந்நடைமுறைகளை விமர்சிப்போர் அப்பதம் தங்களுக்கு பரிச்சயமான காரணத்தினால் அதனை விடாப்பிடியாக பிடித்துக் கொண்டுள்ளனர். அதைப் பிரயோகப் படுத்தும் காரணத்தினால் பிரச்சனையின் தன்மையை தவறாக புரிந்துக் கொள்ளச் செய்கிறார்கள். இதற்கு மாறாக "சட்டபூர்வமாக காலனியாதிக்கம்" போன்ற மெய்ப்பொருளையுணர்த்த வல்ல சரியானச் சொற்களை பயன்படுத்தலாம்.

சாதாரண மக்கள் மட்டும் இதனால் குழப்பத்திற்கு ஆளாகவில்லை. சட்டப் பேராசியர்களே "அறிவுசார் சொத்து" எனும் இப்பதத்தில் உள்ள மாயையால் கவரப்பட்டு சிந்தை சிதறடிக்கப் பட்டு நிற்கிறார்கள். மேலும் தங்களுக்கு தெரிந்த விஷயங்களோடு முரண்படுகிற பொதுவான அறிவிப்புகளை செய்கிறார்கள். உதாரணத்திற்கு பேராசிரியரொருவர் பின்வருமாறு எழுதினார்,

"அமேரிக்க ஐக்கிய மாகாணங்களின் அரசியலமைப்பினை வடிவமைத்தோர், தற்போது உலக அறிவுசார் சொத்துரிமை கழகத்தில் பணிபுரிகின்ற தங்களின் வழித்தோன்றல்களைப் போலல்லாது, அறிவுசார் சொத்து விஷயத்தில், போட்டி மனப்பான்மையை ஊக்குவிக்கக் கூடியதான அணுகுமுறையைக் கொண்டிருந்தார்கள். உரிமைகள் அவசியமானதுதான் என்பதை அவர்கள் உணர்ந்திருந்த போதிலும் காங்கிரஸின் கைகளை கட்டிப்போட்டு அதன் அதிகாரங்களை பல வழிகளிலும் கட்டுப்படுத்தியிருந்தார்கள்."

அமேரிக்க ஐக்கிய மாகாணங்களின் அரசியலமைப்புச் சட்டம் பிரிவு ஒன்று, பகுதி எட்டின் உட்பிரிவு எட்டினை மேற்குறிப்பிடப்பட்ட வாசகம் மேற்கோள் காட்டுகிறது. இந்த உட்பிரிவிற்கும் வர்த்தக முத்திரைச் சட்டத்திற்கும் தொடர்பே கிடையாது. "அறிவுசார் சொத்துரிமை" என்கிற பதம் இப்பேராசிரியரை மிகைப்படுத்தி கூறவைத்தது.

சொற்பமான சிந்தனைக்கும் "அறிவுசார் சொத்து" என்கிற இப்பதமானது மக்களை இட்டுச் செல்கிறது. பொதுவாக இருக்கக் கூடிய அற்பமான அம்சங்களுக்காக வெவ்வேறாக விளங்கக் கூடிய இச்சட்டங்களை ஒப்பு நோக்க வைக்கிறது. இச்சட்டங்கள் ஒவ்வொன்றும் பொது மக்களின் மீது விதிக்கப்படுகின்ற கட்டுப்பாடுகள், அதனால் ஏற்படக்கூடிய கூடிய விளைவுகள் போன்ற அடிப்படை விவரங்களை ஒதுக்கி வைத்துவிட்டு இவை ஏதோ செயற்கையான வசதிகளை சிலருக்கு வழங்குவதாகக் கருதச் செய்கிறது. இந்த சொற்பமான சிந்தனை இப்பிரச்சனைகளின்பால் பொருளாதார அணுகுமுறையினை ஊக்குவிக்கின்றது.

பரிசோதிக்கப் படாத அனுமானங்களில் சவாரி செய்தவாறே இங்கேதான்

பொருளாதாரம் எப்பொழுதும் போல தனது வேலையைக் காட்டத் துவங்குகிறது. சுதந்திரமும் வாழ்க்கை முறையும் முக்கியமன்று மாறாக எவ்வளவு உற்பத்தி என்பதே பிரதானம் போன்ற மதிப்பீடுகளால் எழுகின்ற அனுமானங்களுக்கு வழிவிடுகின்றது. இசைமீதான பதிப்புரிமை இசைக் கலைஞர்களை ஆதரிக்கவும், மருந்துகள் மீதான படைப்புரிமை உயிர் காக்கும் ஆராய்ச்சிகளுக்கு பயன்படுவதாகவும், ஏட்டளவில் கூறப்படுகின்ற தவறான ஊகங்களும் ஏற்படுகிறது.

இப்படி பலவகையான சட்டங்கள் எழுப்புகின்ற குறிப்பிட்ட பிரச்சனைகள் "அறிவுசார் சொத்து" என்பதன் பரந்த நோக்கில் காணாது போய்விடுகின்றன. இப் பிரச்சனைகள் அவற்றுக்குரிய சட்டங்களுக்கேயான குறிப்பிட்ட அம்சங்களால் எழுபவை. "அறிவு சார் சொத்து" என்கிற பதம், மக்கள் இவற்றை புறக்கணிக்க ஊக்குவிக்கின்றன. உதாரணத்திற்கு இசையை பகிர்ந்து கொள்வது தகுமா என்பது பதிப்புரிமை சட்டத்தில் வருகின்ற பிரச்சனை. படைப்புரிமைச் சட்டத்திற்கு இதில் எந்தவொரு இடமும் இல்லை. பணம் குறைந்த நாடுகள் உயிர் காக்கும் மருந்துகளை தயார் செய்து குறைந்த விலைக்கு உயிர் காக்கும் பொருட்டு விற்பனை செய்யலாமா என்பது படைப்புரிமைச் சட்டத்தில் வருகின்றது. பதிப்புரிமைச் சட்டத்திற்கு இதில் செய்வதற்கு ஒன்றுமில்லை.

இவ்விரண்டும் பொருளாதாரத்தோடு மாத்திரம் தொடர்புடையவை அல்ல. மேலும் இவற்றின் பொருளாதாரத்திற்கு அப்பாற்பட்ட கூறுகளும் வெவ்வேறானவை. மிகைப்படுத்தப்பட்ட குறுகிய பொருளாதாரக் கண்ணோட்டத்தில் இவற்றை பார்ப்பதென்பது வேறுபாடுகளைப் புறக்கணிப்பதாகும். இவ்விரண்டினையும் "அறிவு சார் சொத்து" எனும் ஒரே குட்டையில் போடுவதென்பது, இவற்றை தனித்தனியே தெளிவாகப் பார்க்கக் கூடிய திறனுக்கு முட்டுக்கட்டையாய் அமையும்.

ஆக, அறிவுசார் சொத்து என்ற பொருளைப் பற்றியக் கருத்துக்களும் அதை மிகைப் படுத்த மேற்கொள்ளப்படும் எந்த ஒரு முயற்சியும் முட்டாள் தனமானவை. இவையனைத்தையும் ஒன்றெனக் கருத தாங்கள் முற்பட்டால் மிதமிஞ்சிய மிகைப்படுத்தப்பட்ட சிந்தனைகளிலிருந்தே தங்களின் கருத்துக்கள் தேர்வு செய்யப்பட்டிருக்கும். இது நிச்சயமாக நல்லதல்ல.

படைப்புரிமை, பதிப்புரிமை மற்றும் வர்த்தக முத்திரை எழுப்பும் பிரச்சனைகளைப் பற்றி தெளிவாக சிந்திக்க தாங்கள் விரும்பினால் இவையனைத்தையும் ஒன்றாகக் கோர்க்கும் எண்ணத்தை மறந்துவிடுங்கள். இவற்றை வெவ்வேறானதாகக் கருதுங்கள். அடுத்த வழி "அறிவுசார் சொத்து" என்கிற பதம் வழங்க முற்படுகின்ற குறுகிய சொற்பமான அணுகுமுறைகளை புறக்கணியுங்கள். இவற்றை அதனதன் முழுமையானப் பொருளில் வெவ்வேறானதாகக் கருதுங்கள். அங்ஙனம் செய்தால் இவற்றைப் பற்றி தெளிவாகக் கருதும் வாய்ப்பினைப் பெறுவீர்கள்.

உலக அறிவுசார் சொத்து நிறுவனத்தில் மாற்றத்தினை கொண்டுவருவதென்றால், மற்றவைக்கு மத்தியில் அதன் பெயரையே மாற்றக் கோருவோமாக.

8

திறந்த மென்பொருள் ஏன் கட்டற்ற மென்பொருள் ஆகாது?

கட்டற்ற மென்பொருள் என்று நாமழைப்பது, மென்பொருட்களை இயக்கவும், கற்று தமக்கேற்றாற் போல் மாற்றம் செய்யவும், அம்மென்பொருளை மாற்றியோ அல்லது மாற்றாதவாரோ விநியோகிக்கவும் கூடிய அடிப்படை உரிமைகளை பயனர்களுக்குத் தர வல்லது. விலையினை அடிப்படையாகக் கொள்ளாமல் சுதந்தரத்தினை அடிப்படையாகக் கொண்டது.

தனிப்பட்ட பயனரொருவருக்கானது என்றல்லாது கூட்டுறவோடு கூடிய பகிர்ந்து வாழ வல்ல ஸ்திரமான சமுகத்தினை ஊக்குவிப்பதால் இச்சுதந்தரமானது அத்தியாவசமானதாகவும் அதிக முக்கியத்துவம் வாய்ந்ததாகவும் கருதப் படுகிறது. நம்முடைய கலாச்சாரமும் வாழ்க்கை முறையும் டிஜிட்டலாக்கப் பட்டு வருகின்ற இந்த சூழ்நிலையில் இதன் மகத்துவம் மேலும் அதிகரிக்கின்றது. ஓசைகள், உருவங்கள், சொற்கள் என அனைத்தும் டிஜிட்டலாகி வருகிற உலகத்தில் கட்டற்ற மென்பொருளை சுதந்திரத்திற்கு நிகராகக் கருத வேண்டியுள்ளது.

கோடிக்கணக்கான மக்கள் இன்று கட்டற்ற மென்பொருட்களைப் பயன்படுத்துகிறார்கள். பாரதம் மற்றும் ஸ்பெயினிலுள்ள பகுதிகளில் எல்லா மாணாக்கருக்கும் கட்டற்ற குனு/ லினக்ஸ் இயங்குத் தளத்தின் பயன்பாடுகள் போதிக்கப்படுகின்றன. பெரும்பாலான இந்த பயனர்கள் நாம் எந்த மகோன்னதமான நோக்கங்களுக்காக இந்த அமைப்பினையும் கட்டற்ற மென்பொருள் சமுகத்தினையும் ஏற்படுத்தினோமோ அதனை கேட்டிராதவர்களாகவே இருக்கிறார்கள். இந்த அமைப்பும் கட்டற்ற மென்பொருள் சமுகமும் இன்று சுதந்தரத்தைப் பற்றி அக்கறை கொள்ளாத **"திறந்த மூலம்"** என்ற வேறொரு தத்துவத்தின் மூலமாக அடையாளங் காணப்படுவது தான் இதற்குக் காரணம்.

கணினியினைப் பயன்படுத்துகின்ற ஒருவரின் சுதந்தரத்திற்காக கட்டற்ற மென்பொருள் இயக்கமானது *1983* லிருந்து குரல் கொடுத்து வருகிறது. பயனரின் சுதந்திரத்தினைக் மறுக்கக் கூடிய இயங்குதளங்களுக்கு மாற்றாக *1984* ல் நாம் குனு இயங்கு தளத்தினை உருவாக்கத் துவங்கினோம். எண்பதுகளின் காலக் கட்டங்களில் இந்த இயங்கு தளத்தின் இன்றியமையாத பாகங்களை உருவாக்கியதோடு அல்லாமல் அனைத்துப் பயனர்களின் சுதந்தரத்தினையும் காக்க வல்ல குனு பொது

மக்கள் உரிமத்தினையும் இயற்றினோம்.

ஆனால் கட்டற்ற மென்பொருளைப் பயன்படுத்தக் கூடிய, உருவாக்கக்கூடிய அனைவருக்கும் கட்டற்ற மென்பொருள் இயக்கத்தின் நோக்கங்கள் ஏற்புடையதாக இல்லை. இதன் காரணமாக 1998 ம் வருடம் கட்டற்ற மென்பொருள் இயக்கத்திலிருந்து விலகிய சிலர் "திறந்த மூலம்" என்ற பிரச்சாரத்தினைத் துவக்கலானார்கள். முதலில் கட்டற்ற மென்பொருட்களிடமிருந்து வேறுபடுத்திக் காட்ட வேண்டி முன்மொழியப் பட்ட இவ்வடை மொழியானது பின்னர் கட்டற்ற மென்பொருள் இயக்கத்தின் நோக்கத்திற்கு முற்றிலும் மாறான நோக்கங்களோடு அடையாளங்காணப்பட்டன.

திறந்த மூல மென்பொருட்களை பிரபலப் படுத்தியோர்களில் சிலர் இதனுள் அடங்கியிருக்கும் சாதக பாதக சிந்தனைகளுக்குச் செவிமடுக்காது வர்த்தக அலுவலர்களுக்கு, நடைமுறை இலாபங்களை எடுத்தியம்பி கவரக்கூடிய, கட்டற்ற மென்பொருட்களுக்கான விளம்பர யுக்தியாக கருதலானார்கள். வேறு சிலரோ கட்டற்றமென்பொருள் இயக்கத்தின் தார்மீக சமூக சிந்தனைகளை அப்படியே புறந்தள்ளினார்கள். அவர்களின் எண்ணமதுவாக இருந்தாலும் திறந்த மூலத்தினை பிரச்சாரம் செய்யும் போது நமது நற்சிந்தனைகளை மேற்கோள் காட்டவோ எடுத்துச் சொல்லவோ தவறினார்கள். விளைவு "திறந்த மூலம்" என்கிற இப்பதமானது ஸ்திரமான, நம்பகத்தன்மையுடய மென்பொருள் உருவாக்கம் போன்ற நடைமுறை சிந்தனைகளோடு மட்டுமே அடையாளங்காணப் பட்டன. இதனைத் தொடர்ந்து வந்துள்ள எண்ணற்ற திறந்த மூல ஆதரவாளர்களும் இதே சிந்தனையைக் கொண்டு விளங்குகிறார்கள்.

ஏறத்தாழ அனைத்து திறந்த மூல மென்பொருட்களும் கட்டற்ற மென்பொருளே. இரண்டு பதங்களும் கிட்டத் தட்ட ஒரே வகையான மென்பொருட்களையே குறிக்கின்றன. ஆனால் அடிப்படையில் வேறுபட்ட தார்மீக நோக்கங்களைப் பிரதிபலிப்பவை இவை. திறந்த மூலம் மென்பொருள் உருவாக்கத்திற்கான ஒரு வழிமுறை. கட்டற்ற மென்பொருள் ஒரு சமூக இயக்கம். கட்டற்ற மென்பொருள் இயக்கத்திற்கு, கட்டற்ற மென்பொருள் என்பது தார்மீகக் கட்டாயம். ஏனெனில் கட்டற்ற மென்பொருள் மட்டுமே பயனரின் சுதந்தரத்திற்கு மதிப்பளிக்கின்றது. மாறாக திறந்த மூல கொள்கையோ நடைமுறையில் மென்பொருள் உருவாக்கத்தினை செம்மைப் படுத்தும் ரீதியில் பிரச்சனைகளை அணுகுகிறது. அது தனியுரிம மென்பொருட்களை முழுமையில்லாத் தீர்வாக ஏற்றுக் கொள்கிறது. ஆனால் கட்டற்ற மென்பொருள் இயக்கத்தினைப் பொறுத்தவரை தனியுரிம மென்பொருளென்பது ஒரு சமூகப் பிரச்சனை. கட்டற்ற மென்பொருட்களைத் தழுவுவதே இதற்கானத் தீர்வு.

ஒரே மென்பொருளுக்கு கட்டற்ற மென்பொருள், திறந்த மூலம் என்ற இரண்டு பெயருமே பொருந்துமாயின் எப்பெயரை பயன்படுத்துவது என்பது முக்கியமான ஒன்றா? ஆம். ஏனெனில் வெவ்வேறு பதங்கள் வெவ்வேறு அர்த்தங்களைப்

பிரதிபலிக்கின்றன. வேறொரு அடைமொழியுடன் வழங்கக் கூடிய மென்பொருளொன்று அதே சுதந்திரத்தினை இன்றைய சூழ்நிலையில் தரவல்லதாயினும், மக்களுக்கு சுதந்தரத்தின் மகத்துவத்தை உணர்த்துவதன் மூலமே சுதந்தரத்தினை நீடித்து நிலைக்கச் செய்ய முடியும்.

கட்டற்ற மென்பொருள் இயக்கத்தினராகிய நாம் திறந்த மூல சமூகத்தினை எதிரானதாகக் கருதவில்லை. தனியுரிம மென்பொருளையே எதிராகக் கருதுகிறோம். அதே சமயம் நாம் சுதந்திரத்திற்காக குரல் கொடுப்பவர்கள் என்பதை மக்கள் அறிய விழைகிறோம். ஆகையால் திறந்த மூல ஆதரவாளர்கள் என அடையாளங் காணப்படுவதை நாம் ஏற்கவில்லை.

கட்டற்ற மென்பொருக்கும் திறந்த மூல மென்பொருளுக்குமிடையே உள்ள பொதுவான குழப்பங்கள்:

"பிஃரீ சாப்ட்வேர்" என வழங்கும் போது தவறாகப் புரிந்துக் கொள்ளக் கூடிய பிரச்சனை எழுகின்றது. "நமக்கு கிடைக்கும் மென்பொருள் இலவசமானது" என உண்மையாக நோக்கத்திற்கு புறம்பாக அர்த்தம் கொள்ளப் படுகிறது. இதே பதம் "பயனர்களுக்கு சில சுதந்தரத்தினை வழங்க வல்லது" என்னும் உண்மை நோக்கத்தினையும் பிரதிபலிக்கிறது. இக்குழப்பத்தினை தவிர்க்க "இது பேச்சுரிமை எனும் போது கிடைக்கக் கூடிய சுதந்தரத்தினை போன்றது; இலவச பீர் என்று சொல்லும் போது கிடைக்கக் கூடிய பொருளில் அல்ல" என்ற விளக்கத்துடன் இதனைப் பிரசுரிக்கின்றோம். இது நிரந்திர தீர்வாகாது. இதனால் முழுமையாக இப்பிரச்சனையைக் களைய இயலாது. வேறு பொருளினை ஏற்காத தெளிவான சரியான பதமொன்றே இதற்கு சரியான தீர்வு.

துரதிருஷ்டவசமாக ஆங்கிலத்தில் இதற்கு மாற்றாக நாம் அலசிய பதங்கள் அததற்குரிய குறைபாடுகளுடன் விளங்கின. இந்த பதம் இதற்கு கச்சிதமாய் பொருந்தும் எனும் அளவிற்கு மக்களிடமிருந்து கிடைக்கப் பெற்ற பரிந்துரைகளும் திருப்தியாக இல்லை. "திறந்த மூல" மென்பொருட்கள் என்கிற பரிந்துரை உட்பட "கட்டற்ற மென்பொருளுக்காக" பரிந்துரைக்கப் பட்ட சொற்களனைத்தும் உண்மைப் பொருளோடு இசையவில்லை.

திறந்த மென்பொருளின் அதிகாரப் பூர்வ விளக்கமானது (இவ்விடத்தில் சுட்ட இயலாத அளவிற்கு அது நீண்டு இருக்கிறது) நமது கட்டற்ற மென்பொருளின் அடிப்படையில் தருவிக்கப்பட்டது. அது வேறானது. சில விஷயங்களில் இலகுவாகிற காரணத்தினால், எந்த உரிமங்களை பயனரைக் கட்டுப்படுத்துகிற காரணத்தினால் ஏற்றுக் கொள்ள இயலாததாக நாம் கருதுகிறோமோ, அத்தகைய உரிமங்களை திறந்த மூல ஆதரவாளர்கள் ஏற்றுக் கொள்கிறார்கள். ஆனால் நடைமுறையில் அது நமது விளக்கத்துடன் மிகவும் நெருங்கி நிற்கிறது.

இருந்தாலும், மூல நிரல்களைப் பார்வையிட முடியும் என்பதே திறந்த மூல

மென்பொருட்களின் ஏற்றுக் கொள்ளப்பட்ட விளக்கமாக விளங்குகிறது. பெரும்பான்மை மக்களும் இதையே அதன் பொருளாகக் கருதுகின்றனர். இது கட்டற்ற மென்பொருட்களின் விளக்கத்தினைக் காட்டிலும் மிகவும் வலுகுறைந்த விளக்கமாகும். ஏன் திறந்த மூல மென்பொருள்களின் விளக்கத்தோடு ஒப்பிடுகையிலும் இது வலுகுறைந்த விளக்கமே. இவை கட்டற்ற மென்பொருட்களிலும் சாராத திறந்த மூல மென்பொருட்களிலும் சாராத பல மென்பொருட்களை உள்ளடக்கியது.

திறந்த மூலம் என்பதன் மெய்ப்பொருளை அதன் உரைஞர்கள் சரியாக எடுத்துரைக்காததால் மக்கள் அதனைத் தவறாகப் பொருள் கொள்கிறார்கள். திறந்த மூலத்திற்கான நீல் ஸ்டீபன்ஸனின் விளக்கம் வருமாறு,

> எளிமையாகச் சொல்ல வேண்டுமானால், மூல நிரல்களின் கோப்புகள் கிடைக்கப் பெறுகிற காரணத்தினால் லினக்ஸ் என்பது திறந்த மூல மென்பொருளாகும்.

அவர் வலிந்து வந்து திறந்த மென்பொருளுக்கான அதிகாரப் பூர்வ விளக்கத்தினை மறுத்தாகவோ/ மாற்றியுரைத்ததாகவோ நாம் சொல்லவில்லை. ஆங்கிலத்தில் வழக்கத்திலுள்ள சில முறைகளைக் கொண்டு அப்பதத்திற்கு ஒரு விளக்கமளிக்க முன்வந்தார். கன்ஸாஸ் பிரதேசமும் இத்தகைய விளக்கமொன்றினை அளித்தது.

> திறந்த மூல மென்பொருட்களைப் பயன்படுத்துங்கள். எந்த மென்பொருட்களின் மூல நிரல்கள் இலவசமாக பொதுமக்களுக்கு கிடைக்கிறதோ அவை திறந்த மென்பொருட்களாகும். ஆயினும் அதைக் கொண்டு ஒருவர் என்ன செய்யலாம் என்பதை அம் மென்பொருட்கள் எந்த உரிமத்தின் கீழ் வெளியிடப்படுகிறதோ அது தீர்மானிக்கும்.

அதிகாரப் பூர்வ விளக்கத்தினை சுட்டி இதனை சரி செய்ய திறந்த மென்பொருள் குழுவினர் முயல்கிறார்கள். நமது பிரச்சனையை களைவதில் நமக்கிருக்கும் சிக்கலைக் காட்டிலும் அது அவர்களுக்கு அதிக சிக்கலுடையதாக உள்ளது. கட்டற்ற மென்பொருளுக்கு இயற்கையாகவே இரண்டு அர்த்தங்களுண்டு. ஒன்று அதன் உண்மைப் பொருள். பேச்சுரிமை என்பதிலுள்ள **"பிஃரீ"** போன்றது என்பதனை ஒருவர் ஒருமுறை உள்வாங்கிக் கொண்டால் போதும். மறுமுறை தவறு ஏற்பட வாய்ப்பு இல்லை. ஆனால் திறந்த மென்பொருள் என்பதற்கு இயற்கையாகவே ஒரு எதிர்மறைப் பொருளுண்டு. இது அதன் ஆதரவாளர்கள் விளக்க முற்படுகிற பொருளுக்கு முரணானது. எனவே திறந்த மென்பொருளின் அதிகாரப் பூர்வ விளக்கத்தினை தெளிவாக விரித்துரைக்க வழியில்லாது போகிறது. இது குழப்பத்தினை மேலும் அதிகரிக்கிறது.

மாறுபட்ட தார்மீகங்கள் ஒத்த முடிவுக்கு வரலாம் என்பது உண்மைதான். ஆனால் எப்போதும் இப்படி இருப்பதில்லை!

1960 களில் உட்குழு பூசல்களுக்கு சில அடிப்படைவாதக் குழுக்கள் புகழ் பெற்றிருந்தன. திட்டமிட்டபடி செயல்படுத்துவதில் இருந்த முரண்பாடுகள் காரணமாக சில ஸ்தாபனங்கள் உடைந்தன. ஒருமித்த தார்மீகங்களையும் லட்சியங்களையும் கொண்ட சோதர அமைப்புகளும் கூட தங்களுக்குள் பகைமை பாராட்டிக் கொண்டன. இடது அணிகளை குறைகூறுவதற்கு இவற்றைப் பயன்படுத்தி இதனை அதிகம் வளர்த்தது வலது அணிகள் தான்.

இவற்றோடு ஒப்பிட்டு சிலர் கட்டற்ற மென்பொருள் இயக்கத்தினை மட்டம் தட்ட முயற்சி செய்கிறார்கள். திறந்த மென்பொருளாளர்களின் முரண்பாடுகளை இவர்கள் அந்த அடிப்படைவாதக் குழுக்களோடு ஒப்பிடுகிறார்கள். அவர்கள் பின்னோக்கி செல்கிறார்கள். நாம் திறந்த மூல ஆதரவாளர்களோடு அடிப்படை தார்மீகங்களிலும் லட்சியங்களிலும் மாறுபடுகின்றோம். ஆனால் அவர்களுடைய எண்ணங்களும் நம்முடையதும் பெரும்பாலான சந்தர்ப்பங்களில் கட்டற்ற மென்பொருள் உருவாக்கம் போன்ற ஒரே நடைமுறை சாத்தியக் கூறுகளுக்கே இட்டுச் செல்கின்றன.

இதன் விளைவு, மென்பொருள் உருவாக்கம் போன்ற பொதுவானத் திட்டங்களில் கட்டற்ற மென்பொருள் இயக்கத்தினரும் திறந்த மூல மென்பொருள் இயக்கத்தினரும் ஒருங்கிணைந்து பணியாற்றுகிறார்கள். இங்ஙனம் வெவ்வேறு தார்மீகங்களை கொண்டு விளங்குகிற குழுக்கள் பலரதரப்பட்ட மக்களுக்கும் ஊக்கமளித்து ஒரேவிதமான திட்டங்களில் பங்கேற்பது என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. ஆனாலும் அணுகுமுறைகள் வேறுபட்டு விளங்குவதால் சில சந்தர்ப்பங்களில் முற்றிலும் மாறுபட்ட செயற்பாடுகளுக்கு இவை இட்டுச் செல்கின்றன.

மென்பொருள்களின் மூல நிரல்களை மாற்றி விநியோகிக்கக் கூடிய உரிமையை பயனர்களுக்கு தருவதின் மூலம் மென்பொருளினை வலுவுடையதாகவும் நம்பகத்தன்மை உடையதாகவும் ஆக்குவதே திறந்த மூலத்தின் அடிப்படை சிந்தனை. தனியுரிம பென்பொருட்களை உருவாக்குபவர்கள் என்ன திறமை குறைந்தவர்களா? சில சந்தர்ப்பங்களில் ஆற்றலும் நம்பகத்தன்மையும் வாய்ந்த மென்பொருட்களை அவர்களும் உருவாக்குகிறார்கள். ஆனால் அவை பயனர்களின் சுதந்தரத்திற்கு மதிப்பளிப்பது இல்லை. இதனை கட்டற்ற மென்பொருளாளர்களும் திறந்த மூல மென்பொருளாளர்களும் எங்ஙனம் எதிர்கொள்வது?

கட்டற்ற மென்பொருள் கொள்கையினால் உந்தப் படாத திறந்த மூல ஆதரவாளரொருவர் "எங்களுடைய உருவாக்க முறையினை கடைபிடிக்காது நீங்கள் இப்பொதியை திறம்பட செயல்பட வைத்த விதம் ஆச்சரியமளிக்கிறது. இதன் பிரதியொன்றினை எப்படி நான் பெறுவது? " எனக் கேட்பார். இத்தகைய அணுகுமுறை சுதந்தரத்திற்கு மதிப்பளிக்காத திட்டங்களை ஊக்குவிப்பதாய் அமைந்து தீமையை விளைவிக்கும்.

கட்டற்ற மென்பொருளாதரவாளரோ "உங்கள் நிரல் வசீகரிக்கக் கூடியதுதான். ஆனால் அதனைப் பயன்படுத்த எனது சுதந்தரத்தினை விலையாய் தரமாட்டேன்.

இதற்கு மாற்றாக ஒரு கட்டற்ற மென்பொருள் உருவாக்கும் திட்டத்திற்குப் பங்களிப்பேன்." எனப் பகர்வார். நமது சுதந்தரத்திற்கு நாம் மதிப்பளித்தால் தான் அதனைப் பேணிக் காக்க நம்மால் செயல்படமுடியும்.

நோன்றுடைய நம்பகத்தன்மை வாய்ந்த மென்பொருள் தீயதாகவும் இருக்கலாம்

மென்பொருள் நோன்றுடையதாகவும் நம்பகத்தன்மையுடையதாகவும் இருக்கவேண்டும் என்கிற எண்ணம் பயனர்களுக்குச் சேவை செய்ய வேண்டும் என்கிற நினைப்பினால் வருகிறது. நோன்றுடையதாகவும் நம்பகத்தன்மையுடையதாகவும் இருக்கிற மென்பொருள் பயனர்களுக்குச் சேவை செய்ய வல்லதுதான்.

ஆனால் சுதந்தரத்திற்கு மதிப்பளித்தால் மட்டுமே மென்பொருளின் பயனருக்கு சேவையளிக்க உதவுகிறது எனலாம். மென்பொருளின் வடிவமைப்பு பயனரின் மீது கட்டுப்பாடுகளைப் போட்டால் என்ன செய்வது! கட்டறுக்க கடினம் என்பதே நம்பகத்தன்மையின் அர்த்தமாகிப் போய்விடும்!

திரைப்பட மற்றும் ஒலிப்பதிவு நிறுவனங்களின் வற்புறுத்தல்களின் காரணமாக, தனிநபர் உபயோகப்படுதுகின்ற மென்பொருட்கள் அவர்களைக் கட்டுப் படுத்தும் நோக்கில் உருவாக்கப் படுகின்றன. இந்த மட்டமான வசதியை டி.உ.நி என்கிறார்கள். டிஜிட்டல் உரிமை மறுப்பு நிர்வாகம் என்று கூறுவது சரியாக இருக்குமோ? (பார்க்க: *DefectiveByDesign.org*) இது சுதந்திரத்தை லட்சியமாய்க் கொண்டு கட்டற்ற மென்பொருள் வழங்கும் மாற்றுச் சூத்திரம். இது ஏட்டளவில் என்றில்லை. ஏனெனில் டி.உ.நி யின் குறிக்கோள் உங்களுடைய சுதந்தரத்தை கட்டுப்படுத்துவது. டி.உ.நி யினை உருவாக்குபவர்கள் டி.உ.நி யினை செயல்படுத்துகின்ற மென்பொருட்களை ஒருவரால் மாற்றப்படுவதை கடினமாக, இயலாததாக ஆக்குவதோடு நில்லாமல் சட்டவிரோதமாக்கவும் முயற்சி செய்கிறார்கள்.

ஆயினும், சில திறந்த மூல ஆதரவாளர்கள் "திறந்த மூல டி.உ.நி" மென்பொருளை பரிந்துரைச் செய்துள்ளார்கள். உங்களால் அண்ட முடியாத, ஊடகங்களின் உருதிரிக்கப் பட்ட மூல நிரல்களை பதிப்பித்து, பிறரால் அதனை மாற்றும் படி செய்கிற போது நோன்றுடைய, நம்பகத்தன்மையுடைய மென்பொருட்களை உருவாக்க இயலும் என நினைக்கிறார்கள். அதன் பிறகு உங்களால் மாற்ற முடியாத படிக்கு அவை சாதனங்களில் பதியப் பெற்று விநியோகிக்ககப் படும்.

இத்தகைய மென்பொருட்கள் திறந்த மூல உருவாக்க முறையில் செய்யப் பட்ட திறந்த மூல மென்பொருட்களாகலாம். ஆனால் அவை கட்டற்ற மென்பொருட்கள் ஆகா. ஏனெனில் பயனெராருவருக்கு அம்மென்பொருளை இயக்குவதற்கு உள்ள உரிமையை இது மறுக்கிறது. திறந்த மூல உருவாக்க முறையினால் இத்தகைய மென்பொருட்கள் நோன்றுடையதாகவும் நம்பகத் தன்மையுடையதாகவும்

ஆகுமானால் விளைவு இன்னும் மோசமாகி விடும். சுதந்தரத்திற்கு ஆபத்து!

சுதந்தரத்தின் மீதான பயம்

திறந்த முல மென்பொருள் என்ற பதம் ஊக்குவிக்கப் பட்டதன் பிரதானக் காரணம் கட்டற்ற மென்பொருட்கள் எடுதியம்புகின்ற தார்மீக சிந்தனைகள் சிலரை சங்கடப் படுத்தியது என்பதே. சுதந்தரம், தர்மம், பொறுப்புணர்ச்சி மற்றும் சவுகரியம் பற்றி பேசுவது என்பது மக்கள் சாதாரணமாக புறந்தள்ளுகிற விஷயங்களான ஒழுக்கம் முதலியவற்றைப் பற்றி சிந்திக்கச் சொல்லுவதாகும். இது உண்மைதான். இது அசவுகரியத்தை தோற்றுவிக்கக்கூடியது. மேலும் மக்களில் சிலர் இவ்விஷயங்களின் பால் கண்மூடித்தனமாக சிந்திக்க மறுத்து விடுவார்கள். இதனால் இவற்றைப் பற்றி பேசுவதை நாம் விட்டு விட வேண்டும் என்பது இல்லை.

ஆனால் இதைத் தான் திறந்த மூல காரண கர்த்தாக்கள் செயல்படுத்த முடிவு செய்தார்கள். தர்மத்தைப் பற்றியும் சுதந்தரத்தைப் பற்றியும் பேசாமல் விட்டுவிடுவதன் மூலமாகவும், சில கட்டற்ற மென்பொருட்களால் நிதர்சனமாய் நடைமுறையில் கிடைக்கக் கூடிய இலாபங்களைக் கணக்கில் கொண்டும், வர்த்தகத்தின் பொருட்டு சில பயனர்களின் மத்தியில் அவற்றை திறம்பட விற்க முடியும் என தீர்வு கொண்டார்கள்.

இவ்வணுகு முறையானது அதன் போக்கிலேயே பயனுள்ளதாய் அமைந்தது எனலாம். பல வர்த்தகங்களையும் தனிநபர்களையும் கட்டற்ற மென்பொருட்களை உருவாக்கவும் பயன்படுத்தவும் திறந்த மூல சித்தாந்தம் தயார் படுத்தியது. இது நமது சமுதாயம் விரிவடைய உதவியது. ஆனால் இது நடைமுறைக்குகந்த மேம்போக்கான அளவில் மட்டுந்தான். நடைமுறை சிந்தனைகளுடன் கூடிய திறந்த மூலத்தின் சித்தாந்தம் கட்டற்ற மென்பொருட்களின் ஆழ்ந்த சிந்தனைகளைப் புரிந்துக் கொள்ளவதில் தடை ஏற்படுத்துகிறது. பலரை நமது சமூகத்திற்கு கொண்டு வந்தாலும் அவர்களுக்கு சுதந்தரத்தை பேணிக் காக்க அது கற்றுத் தரவில்லை. அது போகிற போக்கில் நலம் பயப்பதாய் இருக்கலாம் அனால் அது சுதந்தரத்தினை காக்க இயலாது உள்ளது. கட்டற்ற மென்பொருட்களின் பால் பயனரை வரவழைப்பது என்பது தங்களின் சுதந்தரத்தினை தாங்களே காத்துக் கொள்கிற அளவிற்கு பயனரை இட்டுச் செல்வதின் துவக்கமே!

மிக விரைவிலேயே இப்பயனர்களுக்கு நடைமுறை இலாபங்களைச் சுட்டிக்காட்டி தனியுரிம மென்பொருட்களைப் பயன்படுத்த மீண்டும் அழைப்பு விடுக்கப் படும். எண்ணற்ற நிறுவனங்கள் இத்தகைய தூண்டிலிட தயாராய் இருக்கின்றனர். சிலர் மென்பொருட்களை இலவசமாகத் தரவும் தயாராய் உள்ளனர். தொழில்நுட்ப மற்றும் நடைமுறை சவுகரியங்களைக் கடந்து கட்டற்ற மென்பொருட்கள் தருகின்ற சுதந்தரத்தினை மதிக்க கற்றுகொண்டாலொழிய பயனர்கள் இவற்றை எப்படி மறுப்பார்கள்? இவ்வெண்ணத்தினைப் பரப்ப நாம் சுதந்தரத்தினைப் பிரச்சாரம் செய்ய வேண்டும். வர்த்தக நோக்கில் சற்றே அடக்கி வாசிப்பது சமூகத்திற்கு

நன்மைப் பயப்பதாய் இருக்கலாம். சுதந்தரத்தின் மீதுள்ள பற்றென்பது மையப்பொருளாக இல்லாது போய்விடுமானால் இது மிகவும் ஆபத்தானதாகிவிடும்.

வர்த்தகத்திற்கு ஏற்புடையதாக இருக்கவேண்டும் என்கின்ற காரணத்திற்காக கட்டற்ற மென்பொருட்களோடு தொடர்புடைய பெரும்பாலான மக்கள் சுதந்தரத்தினைப் பற்றிய பேச்சினையே எடுப்பதில்லை. மென்பொருள் விநியோகஸ்தர்கள் இதைப் பற்றி நன்கறிவர். கிட்டத்தட்ட எல்லா குனு/ லினக்ஸ் வெளியீடுகளுமே இயல்பாய் இருக்கக்கூடிய கட்டற்ற மென்பொருட்களோடு தனியுரிம மென்பொருட்களையும் சேர்க்கிறார்கள். சுதந்தரத்தில் இருந்து பின்வாங்குகின்றோம் என்பதை விடுத்து, இதனைச் சாதகமானதாய் கருதச் சொல்லி பயனர்களை வரவேற்கிறார்கள்.

நமது சமூகம் மென்பொருளோடு கூடிய சுதந்தரத்தினை வலியுறுத்தாததால் தனியுரிம கூடுதல் மென்பொருட்களும் அரைகுறை குனு/ லினக்ஸ் வழங்கல்களும் வலுவான அடித்தளம் அமைத்துக் கொள்கின்றன. இது தற்செயலானது அல்ல. சுதந்திரம் தான் இலட்சியம் என்பதை வலியுறுத்தாத, "திறந்த மூலம்" என்கிற வாதத்தின் மூலம் பெரும்பாலான குனு/ லினக்ஸ் பயனர்களுக்கு இம்முறை அறிமுகப்படுத்தப்படுகின்றது. சுதந்தரத்தைப் பேணிக்காக்காத பழக்கவழக்கங்களும் சுதந்தரத்தைப் பற்றி பேசாத வார்த்தைகளும் ஒன்றுக்கொன்று துணைப் போகின்றன. இவை பரஸ்பரம் ஒன்றை மற்றொன்று வளர்க்க உதவுகிறது. இந்த இயல்பினை மாற்ற, சுதந்தரத்திற்காக, அடக்கி வாசிக்காது இன்னும் அதிகமாக நாம் குரல் கொடுக்க வேண்டும்.

நிறைவுரை

திறந்த மூல வாதத்தினர் நமது சமூகத்திற்கு அதிக பயனர்களை ஈட்டித் தருகின்ற இத்தருணத்தில், கட்டற்ற மென்பொருள் ஆதரவாளர்களாகிய நாம் இத்தகைய புதிய பயனர்களின் கவனத்திற்கு சுதந்தரத்தினை எடுத்தச் செல்ல மேலும் முயற்சி செய்ய வேண்டும். "இது கட்டற்ற மென்பொருளாகையால் உனக்கு சுதந்தரத்தினைத் தரவல்லது!" என்பதை முன்னெப்பொழுதையும் விட உரக்கமாக நாம் எடுத்தியம்ப வேண்டும். "திறந்த மூலம்" என்பதற்கு மாற்றாக "கட்டற்ற மென்பொருள்" என்று கூறுகிற ஒவ்வொருதடவையும் நீங்கள் எங்களுடைய பிரச்சாரத்திற்கு தோள் கொடுக்கிறீர்கள்.

பின்குறிப்புகள்

கட்டற்ற மென்பொருள் உருவாக்குபவர்களுக்கு ஊக்கமளிக்கும் லகனி மற்றும் உல்பிஃனுடைய அறிக்கையானது மென்பொருள் கட்டற்று இருக்க வேண்டும் என்பதனால் கணிசமானோர் ஊக்கம் பெற்றிருப்பதாக தெரிவிக்கின்றது. இந்த தார்மீகத்திற்கு முக்கியத்துவம் அளிக்காத இணைய தளமான சோர்ஸ்போர்ஜின் நிரலாலர்களை கருத்தில் கொண்டும் இவ்வாய்வானது மேற்கொள்ளப்பட்டது.

9

லினக்ஸும் குனு திட்டமும்

இப்பேதம் குறித்து மேலும் அறிய குனு/லினக்ஸ் கேள்வி பதில் பகுதியையும், ஏன் குனு/லினக்ஸ்? பக்கத்தையும் குனுவினைப் பற்றி கேள்விப் பட்டிராத குனு பயனர்கள் ஆகியப் பக்கங்களையும் வாசிக்கலாம்.

கணினியினைப் பயன்படுத்தும் பெரும்பாலானோர் குனு அமைப்பின் மாறுபட்ட வெளியீட்டினைப் பயன்படுத்துகின்றோம் என்பதை உணராமலேயே பயன்படுத்துகின்றனர். விசித்திரமானச் சம்பவங்களின் விளைவாக, இன்று பரவலாக பயன்படுத்தப் படும் குனுவின் வெளியீடு பெரும்பாலும் "லினக்ஸ்" என்றே அறியப் படுகின்றது. குனு திட்டத்துடன் இதற்குள்ளத் தொடர்பினை பெரும்பாலான பயனர்கள் அறியாமலே உள்ளனர்.

லினக்ஸ் என்றொன்று இருக்கின்றது. இம்மக்கள் அதனைப் பயன்படுத்துகின்றனர். ஆனால் அது இயங்கு தளம் அன்று. லினக்ஸ் ஒரு கருவாகும். தாங்கள் இயக்கும் ஏனைய நிரல்கட்கு இயந்திரத்தின் வளங்களை ஒதுக்கும் ஒரு நிரல்.கருவும் இயங்கு தளத்தின் இன்றியமையாத பாகந்தான். ஆனால் தன்னந்தனியாக அது பயனற்றது. முழுமையானதொரு இயங்கு தளமென்னும் நோக்கத்தில் மாத்திரமே அது பணி செய்ய முடியும். சாதாரணமாக லினக்ஸ் குனு இயங்கு தளத்துடன் பயன்படுத்தப் படுகிறது. முழுமையான அமைப்பென்பது அடிப்படையில் குனு. லினக்ஸ் அதன் கருவாகச் செயல்படுகின்றது.

லினக்ஸனும் கருவுக்கும் முழுமையான அமைப்புக்கும் உள்ள வித்தியாசத்தினை பெரும்பாலான பயனர்கள் அறியாது இருக்கிறார்கள். முழு அமைப்பினையுமே அவர்கள் "லினக்ஸ்" என அழைக்கின்றனர். குழப்பமான இப் பெயர் பிரயோகம் புரிதலை பேணவில்லை. இப்பயனர்கள் அனைவரும் சிறு உதவியுடன் 1991 ல் லைனஸ் டோர்வால்ட்ஸ் முழு இயங்கு தளத்தினையும் உருவாக்கியதாக நினைத்துக் கொண்டிருக்கிறார்கள்.

லினக்ஸ் ஒரு கருவென்பது நிரலாளர்களுக்குப் பொதுவாகத் தெரியும்.முழு அமைப்பையும் அவர்களும் லினக்ஸ் என்றே பொதுவாகக் கேள்விப்படிருப்பதால் , முழு அமைப்பினையும் கருவினை அடிப்படையாகக் கொண்டு பெயரிடும் மரபை பெரும்பாலும் ஆமோதிக்கின்றனர். உதாரணத்திற்கு கருவினை லைனஸ்

டோர்வால்ட்ஸ் இயற்றிய பிறகு, அதன் பயனர்கள் அதனுடன் பொருந்தக் கூடிய பிற மென்பொருள்களை தேடியதாகவும்,அங்ஙனம் யுனிக்ஸ் போறதொரு இயங்கு தளத்திற்குத் தேவையான அனைத்தும் ஏற்கனவே கிடைத்ததைக் (எந்தவொரு காரணமும் இல்லாமல்) கண்டெடுத்ததாகவும் பலர் நம்புகின்றனர்.

அவர்களுக்கு கிடைத்தது ஏதோ விபத்தால் விளைந்தது அல்ல. அது முழுமைப் பெறாத குனு அமைப்பு. குனு திட்டம் 1984 லிருந்து இயங்கு தளமொன்றை உருவாக்க பணிபுரிந்து வந்தக் காரணத்தால் கிடைக்கப் பெற்ற கட்டற்ற மென்பொருட்கள் சேர்க்கப் பட்டு ஒரு முழு அமைப்பு உருவானது.குனு செயற்திட்டத்தில் யுனிக்ஸ் போன்றதொரு குனு எனும் கட்டற்ற அமைப்பினை உருவாக்கும் இலட்சியத்தினை முன்மொழிந்திருந்தோம். குனு திட்டத்தின் முதல் அறிவிப்பும் குனு அமைப்பின் பூர்வாங்கத் திட்டங்கள் குறித்து விரித்துரைக்கின்றது. லினக்ஸ் இயற்றப் பட்டபொழுது குனு கிட்டத்தட்ட நிறைவினை எட்டியிருந்தது.

குறிப்பிட்ட பணியினைச் செய்யும் பொருட்டு குறிப்பிட்ட மென்பொருள் உருவாக்க வேண்டுமென்பதை பெரும்பாலான கட்டற்ற மென்பொருள் திட்டங்கள் இலக்காகக் கொள்ளும். உதாரணத்துக்கு லைனஸ் டோர்வால்ட்ஸ் யுனிக்ஸ் போன்றதொரு கருவினை இயற்ற முற்பட்டார். டொனால்ட் கினட்ச் உரைப் பகுப்பிற்கென ஒரு செயலியினை (டெக்ஸ்) இயற்ற முற்பட்டார். பாப் ஸ்கீய்பஃலர் சாளர அமைப்பொன்றினை இயற்ற முற்பட்டார் (எக்ஸ் சாளர அமைப்பு). இத்தகையத் திட்டங்களை அத்திட்டங்களிலிருந்து வரக் கூடிய குறிப்பிட்ட நிரல்களைக் கொண்டு மதிப்பிடுவது இயற்கையானது.

குனு திட்டத்தின் பங்களிப்பினை இங்ஙனம் நாம் அளவிட்டால் எத்தகையதொரு முடிவிற்கு நம்மால் வர இயலும்? வட்டொன்றினை விநியோகிக்கும் ஒருவர் தங்கள் "லினக்ஸ் வழங்களில்" ஒட்டுமொத்த மூல நிரல்களில் கிட்டத்தட்ட 28% சதவிகிதத்தினைக் கொண்டு, தனிப்பெரும் பங்கினை குனு மென்பொருள் பெற்றிருந்ததாக கண்டறிந்தார். மேலும் அமைப்பின் இருப்பிற்கே அத்தியாவசியமான முக்கிய பாகங்களைக் இது உள்ளடக்கியிருந்தது.லினக்ஸ் ஏறத்தாழ 3 சதவிகிதம் தான். ஆக அமைப்பின் நிரலை யார் இயற்றினார் என்பதை வைத்து தாங்கள் ஒரு பெயரினைத் தேர்வு செய்யப் போகின்றீர்கள் என்றால் மிகவும் பொருத்தமானத் தேர்வு "குனு" வாகத்தான் இருக்கும்.

ஆனால் கேள்வியினை அணுகுவதற்கு இதனைச் சரியான முறையாக நாங்கள் கருதவில்லை. குனு குறிப்பிட்ட மென்பொருள் பொதிகளை உருவாக்க வேண்டி உருவானத் திட்டம் அல்ல. இப்பொழுதும் அப்படித்தான். சி ஒடுக்கி ஒன்றினை உருவாக்கிட விழைந்த திட்டம் அல்ல. இருந்தபோதும் நாங்கள் அதனைச் செய்தோம். உரைத் தொகுப்பு பயன்பாடொன்றை உருவாக்கிட விழைந்த திட்டமுமல்ல. இருந்த பொழுதும் ஒன்றை நாங்கள் உருவாக்கினோம். குனு திட்டத்தின் இலக்கு குனு என்ற முழுமையான கட்டற்ற யுனிக்ஸ் போன்றதொரு இயங்கு தளத்தினை உருவாக்குவது.

அமைப்பிலுள்ள கட்டற்ற மென்பொருட்களுக்கு பலர் பங்களித்துள்ளனர். அவர்கள் அனைவருக்கும் நன்மதிப்பில் பங்குண்டு. குனு திட்டம் ஒரு ஒருங்கிணைக்கப் பட்ட அமைப்பினை உருவாக்க முனைந்த காரணத்தால் அது அங்ஙனம் ஆனது. மேலும் அது பயனுள்ள நிரல்களின் தொகுப்பு மாத்திரம் அல்ல. முழுமையானதொரு கட்டற்ற இயங்குதளத்தினை உருவாக்கத் தேவையான நிரல்களை நாங்கள் பட்டியலிட்டோம். மேலும் அப்பட்டியலில் உள்ளவற்றை முறைப்படி இனங்கண்டு, இயற்றி அல்லது மக்களைக் இனங்கண்டு இயற்ற முற்பட்டோம். கவர்ச்சியற்ற(1) ஆனால் இன்றியமையாத பாகங்களை இயற்றவும் செய்தோம். அவை இல்லாமல் ஒரு அமைப்பினைத் தங்களால் பெற இயலாது. எங்களால் இயற்றப் பட்ட அமைப்பின் சிலப் பாகங்கள், நிரலாக்கக் கருவிகள், அவையாகவே நிரலாளர்கள் மத்தியில் பிரபலமாயின. ஆனால் கருவிகளாக இல்லாதப்(2) பலப் பாகங்ளை இயற்றினோம். நாங்கள் செஸ் விளையாட்டு ஒன்றினையும் உருவாக்கினோம். ஏனெனில் முழுமையான அமைப்பொன்றுக்கு நல்ல விளையாட்டுக்களும் தேவை.

1990 ம் வருடத்தின் துவக்கத்தில் கருவினைத் தவிர ஏனைய அனைத்தையும் நாங்கள் ஒன்றிணைத்திருந்தோம் (அதோடு மாக் மீது இயங்கும் குனு ஹர்ட் கருவிலும் நாங்கள் பணிபுரிந்து கொண்டிருந்தோம்) . இக்கருவை உருவாக்குவதென்பது நாங்கள் எதிர்பார்த்ததைக் காட்டிலும் மிகக் கடினமாக இருந்தது. குனு ஹர்ட் 2001 லிருந்து நம்பகத்தன்மையுடன் பணிபுரியத் துவங்கியது. குனு ஹர்ட்டினைக் கொண்ட குனு அமைப்பினை வெளியிட நாங்கள் ஆயத்தமாகி வருகின்றோம்.

லினக்ஸ் கிடைத்த காரணத்தினால், அதிருஷ்ட வசமாக, நாங்கள் ஹர்ட்டுக்காக காத்திருக்க வேண்டிய அவசியம் இல்லாது போனது. லினக்ஸினை லைனஸ் டோர்வால்ட்ஸ் இயற்றியப் பொழுது கடைசியாக இருந்த இடைவெளியியை நிரப்பினார். குனு அமைப்புடன் லினக்ஸினையும் ஒன்றிணைத்து முழுவதும் கட்டற்ற தன்மையுடைய அமைப்பினை மக்களால் இயற்ற முடிந்தது: லினக்ஸினை சார்ந்த குனுவின் அமைப்பு. சுருக்கமாக குனு/லினக்ஸ் அமைப்பு.. ஆரம்ப காலத்து லினக்ஸ் வெளியீட்டுக் குறிப்பு குனுவின் பகுதிகளைப் பயன்படுத்தும், லினக்ஸ் ஒரு கருவென்பதை ஏற்றது: “லினக்ஸுடன் பயன்படுத்தப் படும் பெரும்பாலான கருவிகள் குனு மென்பொருளாகும். மேலும் அவை குனு காபிலெப்ஃடின் கீழ் வருபவை. இக் கருவிகள் வழங்கலில் இல்லை — மேலும் விவரங்களுக்கு எம்மையோ (அல்லது குனுவையோ) கேளுங்கள்.”

இவற்றை ஒன்றாக கோர்ப்பது கேட்பதற்குச் சுலமாக இருக்கலாம், அது அதிக முக்கியத்துவம் இல்லாத பணியாக இருந்து விடவில்லை. லினக்ஸுடன் பணியாற்றும் பொருட்டு சில குனு பாகங்களில்(3) குறிப்பிடத் தக்க மாற்றங்கள் செய்ய வேண்டியிருந்தது.“ பெட்டியைத் திறந்ததும்” பணி புரியத் தக்க முழுமையானதொரு வழங்கலை ஒருங்கிணைப்பதும் மிகப் பெரிய பணியாக இருந்தது. எப்படி அமைப்பினை துவக்குவது மற்றும் நிறுவுவது போன்ற

பிரச்சனைகளுக்கு தீர்வுத் தர வேண்டியிருந்தது.நாங்கள் அத்தகைய நிலையினை அடையாது இருந்தக் காரணத்தால் இதனை எங்களால் ஈடு செய்ய முடியவில்லை. பல்வேறு வழங்கல்களை உருவாக்கியோர் குறிப்பிடத்தக்க பங்களித்தனர்.

குனு திட்டம் குனு அமைப்போடு கூடவே குனு/லினக்ஸ் அமைப்புகளையும் ஆதரிக்கின்றது. நிதியும் அளிக்கின்றது. லினக்ஸ் தொடர்புடைய குனு சி நிரலக விரிவாக்கங்களை மீண்டும் இயற்ற நாங்கள் நிதி அளித்தோம். இதன் காரணமாக அவை தற்பொழுது நல்ல முறையில் ஒருங்கிணைக்கப்பட்டுள்ளன. மேலும் புதிய குனு/லினக்ஸ் வழங்கல்கள் மாற்றங்கள் ஏதுமற்ற நடைமுறையிலுள்ள நிரலகத்தினைப் பயன்படுத்துகின்றன. டெபியன் குனு/ லினக்ஸ் வழங்கலின் உருவாக்கத்தின் ஆரம்ப கட்டத்திற்கும் நாங்கள் நிதியளித்தோம்.

எங்களின் அனைத்துப் பணிகளுக்காகவும் நாங்கள் இன்று லினக்ஸ் சார்ந்த குனு அமைப்பினை பயன்படுத்துகின்றோம். அதனைத் தாங்களும் பயன்படுத்துவீர்கள் என நினைக்கின்றோம். குனு/லினக்ஸின் மாறுபட்ட பல வடிவங்கள் இன்று கிடைக்கப் பெறுகின்றன (“வழங்கல்கள்”) என அவை அழைக்கப் படுகின்றன. அவற்றுள் பெரும்பாலானவை கட்டுடைய மென்பொருட்களைப் பயன்படுத்துகின்றன. அதனை உருவாக்குவோர் குனு கொள்கைகளைக் காட்டிலும் லினக்ஸுடன் தொடர்புடைய கொள்கையினைக் கடைபிடிக்கின்றனர். ஆனால் முற்றிலும் கட்டற்ற குனு/ லினக்ஸ் வழங்கல்களும் உள்ளன.

தாங்கள் குனு/ லினக்ஸ் பயன்படுத்துகின்றீர்களோ இல்லையோ, தயவு செய்து சந்தேகத்துக்கு இடமளிக்கும் வகையில்“ லினக்ஸ் ” என்ற பெயரைப் பயன்படுத்தி பொது மக்களை குழப்பாதீர்கள். லினக்ஸ் ஒரு கரு. அமைப்பின் இன்றியமையாத முக்கியமான ஒரு பாகம். ஒட்டுமொத்த அமைப்பு கிட்டத்தட்ட குனு அமைப்பு. லினக்ஸ் அதில் சேர்க்கப் பட்டுள்ளது. இதன் கூட்டமைப்பினைப் பற்றி தாங்கள் பேசுகிறபொழுது தயவு செய்து “குனு/ லினக்ஸ்” என்றழைக்கவும்.

மேற்கோளிடும் பொருட்டு “குனு/ லினக்ஸுக்கு” தாங்கள் இணைப்பினை வழங்க விழைந்தால், இப்பக்கமும் *http://www.gnu.org/gnu/the-gnu-project.html* பக்கமும் உகந்தத் தேர்வுகள். கருவாகிய லினக்ஸினைத் தாங்கள் குறிப்பிட்டு அதற்கு மேற்கோளிட விரும்பினால் *http://foldoc.doc.ic.ac.uk/foldoc/foldoc.cgi?Linux* அதன் பொருட்டு பயன்படுத்த உகந்த இணைப்பாக இருக்கும்.

பிற்சேர்க்கைகள்: குனுவினைத் தவிர, வேறொருத் திட்டமும் சுயேச்சையாக கட்டற்ற யுனிக்ஸ் போன்றதொரு இயங்குதளத்தினைப் உருவாக்கியுள்ளது. இது பி.எஸ்.டி என வழங்கப் படுகின்றது. இது யு.சி பெர்க்லியில் உருவாக்கப் பட்டது. அது *1980* களில் கட்டுடையதாக இருந்தது, *1990* களின் துவக்கத்தில் கட்டற்றதானது. இன்று இருக்கக் கூடிய கட்டற்ற இயங்கு தளமொன்று உறுதியாக ஒன்று குனு அமைப்பின் வழி வந்திருக்கும் , அல்லது பி.எஸ்.டி யினைப் போலிருக்கும்.

பி.எஸ்.டியும் குனுவின் வழிவகைதானா என மக்கள் சிலச் சமயங்களில் கேட்பதுண்டு. தங்களின் நிரல்களை கட்டற்றதாக்க பி.எஸ்.டியை உருவாக்குவோர் குனு திட்டத்தின் உதாரணத்தினால் உந்தப் பட்டனர். மேலும் குனு இயக்கத்தினரின் முன்முனைந்த கோரிக்கைகள் அவர்களை ஏற்க வைக்க உதவி புரிந்தது. ஆனால் நிரல் சற்று மேல்படர்ந்திருந்தது. குனு அமைப்பும் அதன் வழிவந்தவையும் சில பி.எஸ்டி நிரல்களை பயன்படுத்துவது போலவே, பி.எஸ்.டி அமைப்பும் இன்று சில குனு நிரல்களைப் பயன்படுத்துகின்றன. ஒட்டு மொத்தமாகப் பார்க்கிற பொழுது தனந்தனியே பரிணாமம் கொண்ட இரு வேறு அமைப்புகள் அவை. பி.எஸ்.டி உருவாக்குவோர் கருவினை உருவாக்கி அதனை குனுவுடன் இணைக்க வில்லை. ஆகையால் குனு/பிஎஸ்டி எனும் பெயர் சூழ்நிலைக்குப் பொருந்தாது.(4)

குறிப்புகள்:

1. கவர்ச்சியற்ற ஆனால் இன்றியமையாத பாகங்கள் குனு ஒன்றிணைப்பாளர், ஜி.ஏ.எஸ் மற்றும் இணைப்பர், ஜி.எல்.டி (இவையிரண்டு தற்சமயம் குனு பின்யுடில்ஸ் பொதியின் அங்கங்களாகும்), குனு டார் முதலியவற்றை உள்ளடக்கியவை.
2. உதாரணத்திற்கு, பார்ன் அகைன் ஷெல், போஸ்ட் ஸ்கிரிப்ட் வரியொடுக்கியான கோஸ்ட்ஸ்கிரிப்ட், மற்றும் குனு சி நிரலகம் போன்றவை நிரலாக்கக் கருவிகளல்ல. குனு காஷ், குநோம் மற்றும் குனு செஸ்ஸும் இத்தகையதே.
3. உதாரணத்திற்கு குனு சி நிரலகம்..
4. ஆனால் இக்கட்டுரை இயற்றப் பட்டதிலிருந்து உருண்டோடிய வருடங்களில் குனு சி நிரலகம் ப்ஃரீபிஎஸ்டி கருவிற்கு உகந்ததாக்கப் பட்டது. இதனால் குனு அமைப்பினை அக்கருவுடன் இணைக்க முடிந்தது. குனு/லினக்ஸைப் போலவே, இவை குனுவின் வழிவந்தவையே. ஆகவே அவை அவற்றின் கருவினை அடிப்படையாகக் கொண்டு குனு/கேப்ஃரீபிஎஸ்டி அல்லது குனு/கேநெட்பிஎஸ்டி என வழங்கப் படுகின்றன. அதனதன் பணித் திரையில் சாதாரணப் பயனர்களால் குனு/லினக்ஸ் மற்றும் குனு/*பிஎஸ்டி களுக்கிடையே வித்தியாசம் காண்பது அரிதானது.

10

மென்பொருள் படைப்புரிமத்தை எதிர்த்து - கூட்டாகவும் தனியாகவும்

நிலக் கண்ணி வெடிகளுக்கு ஒப்பான மென்பொருள் திட்டங்கள் தான் மென்பொருள் படைப்புரிமம். வடிவமைப்பின் ஒவ்வொரு படியும் ஒரு படைப்புரிமத்தில் காலடி எடுத்து வைக்கக் கூடிய வாய்ப்புகளை சுமந்து நிற்கின்றன.இது தங்களின் திட்டத்தையே பாழடித்துவிடும்.

பெரிய சிக்கலான நிரலை இயற்றுவதென்றால் பலச் சிந்தனைகளை, பெரும்பாலும் நூற்றுக் கணக்கான அல்லது ஆயிரக் கணக்கான சிந்தனைகளை, ஒன்றிணைப்பதாகும். மென்பொருள் படைப்புரிமத்தினை அனுமதிக்கும் ஒரு நாட்டில் , தாங்கள் வரைந்த நிரலின் ஒரு பகுதிக்கான தங்களின் சிந்தனையின் ஒரு துளிக்கு ஏற்கனவே பல்வேறு நிறுவனங்கள் படைப்புரிமம் பெற்றிருக்கும். சொல்லப் போனால் நூற்றுக் கணக்கான படைப்புரிமங்கள் தங்கள் நிரலின் பகுதியை உள்ளடக்கியிருக்கும். 2004 ம் ஆண்டின் ஒரு ஆய்வுப் படி முக்கியமான நிரலொன்றின் பல்வேறு பாகங்கள் கிட்டத் தட்ட 300 யு.எஸ் படைப்புரிமங்களில் இடம் பெற்றிருந்தன. ஒன்றே ஒன்றுதான் செய்யப் பட்டிருக்கிறது என்பதை அறிய எவ்வளவு பெரிய ஆய்வு.

தாங்கள் மென்பொருளினை உருவாக்குபவரானால், குறிப்பிட்ட எந்தவொரு நேரத்திலும் தாங்கள் ஒரு படைப்புரிமத்தால் அச்சுறுத்தப் படுவீர்கள் என்பதே நிதர்சனமான உண்மை. இது நிகழும் போது, இந்த படைப்புரிமத்தை மறுத்துரைப்பதற்கான சட்டரீதியான சாத்தியக் கூறுகளை தங்களால் கண்டெடுக்க முடிந்தால், பலிகடா ஆகாமல் தங்களால் தங்களைக் காத்துக் கொள்ள இயலும். தாங்கள் அத்தகைய முயற்சியினை மேற்கொள்ளலாம். ஒரு வேளை வெற்றிப் பெற்றால், கண்ணி வெடிகளால் நிரப்பப் பட்ட வயலொன்றில் ஒன்றே ஒன்றைத் தாண்டியதாகவே ஆகும். இந்தப் படைப்புரிமம் உண்மையாகவே பொது நலத்திற்கு குந்தகம் விளைவிப்பதாக இருக்குமாயின், பொதுமக்களுக்கான படைப்புரிம அறக்கட்டளை (pubpat.org) இவ்வழக்கினை எடுத்து நடத்தலாம். இது தான் அதன் சிறப்பம்சம். படைப்புரிமம் ஒன்றினை மறுத்துரைக்கும் சாட்சியமாக, ஒத்த சிந்தனையொன்று ஏற்கனவே பதிப்பிக்கப் பட்டிருக்கின்றதா எனத் தாங்கள் கணினியினை பயன்படுத்தும் சமுகத்தினைக் கேட்டால் , எங்களிடன் இருக்கக் கூடிய பயனுள்ளத் தகவல்களையெல்லாம் திரட்டி நாங்கள் தரவேண்டும்.

கொசு அடிக்க உதவும் கருவியால் எவ்வாறு மலேரியாவினை ஒழிக்க முடியாதோ அதேபோல், ஒவ்வொரு படைப்புரிமத்திற்கு எதிராக போராடுவதென்பதும் மென்பொருள் படைப்புரிமத்தின் பாதகங்களை அகற்ற அறவே உதவாது. பதிவாளி விளையாட்டில் வரும் இராட்சதர் ஒவ்வொருவரையும் கொல்வதென்பது எப்படி எதிர்பார்க்க இயலாதோ அதேபோல், தங்களை நோக்கி வரும் ஒவ்வொரு படைப்புரிமத்தினையும் தாங்கள் வீழ்த்துவீர்கள் எனவும் எதிர்பாக்க முடியாது. விரைவிலோ அல்லது சிறிது காலம் கழித்தோ ஒரு படைப்புரிமம் தங்களின் நிரலை நாசம் செய்யப் போகின்றது. யு.எஸ் படைப்புரிம அலுவலகம் வருடமொன்றுக்கு கிட்டத்தட்ட இலட்சம் மென்பொருள் படைப்புரிமங்களை வழங்குகின்றது. நமது தலைச் சிறந்த முயற்சிகளால் கூட இக்கண்ணிவெடிகளை அவை விதைக்கப் படும் வேகத்துக்கு ஈடுகொடுத்து களைய இயலாது.

இவற்றுள் சில வெடிச் சுரங்கங்கள் அகற்றவே இயலாதவை. எந்தவொரு மென்பொருள் படைப்புரிமமும் தீமையானது. மேலும் ஒவ்வொரு மென்பொருள் படைப்புரிமமும் தாங்கள் தங்களின் கணினியினை பயன்படுத்துவதை அநியாயமாகக் கட்டுப் படுத்துகின்றன. ஆனால் படைப்புரிம அமைப்பின் விதிகளின் படி எந்தவொரு மென்பொருள் படைப்புரிமமும் சட்டப்படி செல்லத் தக்கவையே. படைப்புரிம விதிகள் சரியாக அமல்படுத்தப் படாத, "தவறுகளால்" விளைந்த படைப்புரிமங்களையே நம்மால் வெல்ல முடியும். மென்பொருள் படைப்புரிமத்தை அனுமதிப்பது எனும் கொள்கைதான் தொடர்புடைய ஒரே தவறு என்கிற போது நம்மால் செய்ய முடிந்தது எதுவும் இல்லை.

கோட்டையினை பாதுகாக்க, தோன்ற தோன்ற இராட்சதர்களைக் கொல்வதைக் காட்டிலும் அதிகம் செய்யவேண்டும். அதனை உற்பத்திச் செய்யும் பாசறையினையே துடைத்தெரிய வேண்டும். இருக்கக் கூடிய மென்பொருள் படைப்புரிமங்களையெல்லாம் ஒவ்வொன்றாக அழிப்பது நிரலாக்கத்தை பாதுகாக்காது. படைப்புரிமமானது இனியும் மென்பொருள் உருவாக்குவோரையும் பயனர்களையும் அச்சுறுத்தாது இருக்க, நாம் படைப்புரிம முறையையே மாற்ற வேண்டும்.

இவ்விரு வாதங்களுக்கும் இடையே முரண்பாடெதுவும் இல்லை. நாம் குறுகிய கால விடுதலைக்கும் நீண்ட கால நிரந்தர தீர்வுக்கும் உடனடியாக பணியாற்றத் துவங்கலாம். கவனம் கொடுக்கத் துவங்கினோமேயானால், தனிப்பட்ட மென்பொருள் படைப்புரிமத்துக்கு எதிராக பணிபுரியும் அதே நேரத்தில், பிரச்சனையை முழுமையாகக் களைவதற்குத் தேவையான ஆதரவினைத் திரட்டும் இரட்டிப்பு வேலையையும் செய்ய இயலும். முக்கியமான விடயம் யாதெனில் "தீயதான " மென்பொருள் படைப்புரிமங்களைச் செல்லுபடியாகாத அல்லது தவறாகப் புரிந்துக் கொள்ளப் பட்ட படைப்புரிமங்களோடு ஒப்பிடுவது. மென்பொருள் படைப்புரிமமொன்றினை வலுவிழக்கச் செய்யும் ஒவ்வொரு முறையும், முயற்சி செய்வதற்கான நமது திட்டங்கள் பற்றிப் பேசுகிற ஒவ்வொரு

முறையும்,"ஒரு படைப்புரிமத்தின் குறைவு, நிரலாளர்களின் அச்சுறுத்தல்களில் ஒன்று குறைவு. நமது இலக்கோ படைப்புரிமமே இல்லாத நிலை" என நாம் உறுதியாகச் சொல்ல வேண்டும்.

மென்பொருள் படைப்புரிமத்துக்கெதிரான போரில் ஐரோப்பியக் கூட்டமைப்பு முக்கியமான கட்டத்தை நெருங்கிக் கொண்டிருக்கின்றது. ஒரு வருடத்துக்கு முன்னால் ஐரோப்பிய பாராளுமன்றம் மென்பொருள் படைப்புரிமத்துக்கு எதிராக உறுதியாக வாக்களித்தது. மே மாத வாக்கில் பாராளுமன்றத்தின் மாற்றங்களை அமைச்சர் குழு இல்லாது செய்ய வாக்களித்து துவக்கத்தில் இருந்ததைக் காட்டிலும் இன்னும் மோசமடையச் செய்து விட்டது. ஆயினும், இதனை ஆதரித்த ஒரு நாடு, தற்பொழுது தனது வாக்கினை மாற்றிக் கொண்டு விட்டது. நாம் எப்பாடு பட்டாவது இன்னும் ஒரு ஐரோப்பிய நாட்டினை, தமது வாக்கினைத் திரும்பப் பெறச் செய்யுமாறு திருப்தி படுத்த வேண்டும். மேலும் ஐரோப்பிய பாராளுமன்றத்துக்கு புதிதாக தேர்ந்தெடுக்கப் பட்டுள்ள புதிய உறுப்பினர்களை திருப்தி படுத்தி முந்தைய வாக்கிற்கு ஆதரவளிக்கும் படிச் செய்ய வேண்டும். எவ்வாறு உதவுவது என்பது குறித்தும் ஏனைய இயக்கத்தினருடன் தொடர்புக் கொள்ளவும் www.ffii.org னை அணுகவும்.

11

தங்கள் கணினியினைத் தங்களால் நம்ப முடியுமா?

தங்களின் கணினி யாருடையக் கட்டளைகளை ஏற்க வேண்டும்? பெரும்பாலானோர் தங்களின் கணினி தாங்கள் சொல்வதைக் கேட்க வேண்டும், மற்றொருவர் சொல்வதை அல்ல என நினைக்கிறார்கள். "நம்பகக் கணிமை" எனும் பெயரினைச் சூட்டி, பெரிய ஊடக நிறுவனங்கள் (திரைப்பட நிறுவனங்களும், பதிவு நிறுவனங்களும் சேர்த்தே) , மைக்ரோசாப்ட், இன்டல் முதலிய கணினி நிறுவனங்களுடன் கூட்டுச் சேர்ந்து தங்கள் கணினி அவர்கள் சொற்படி கேட்க திட்டம் தீட்டுகின்றனர். ("பல்லாடியம்" என்பது இதனை ஒத்த மைக்ரோசாப்ஃடின் திட்டத்தின் பெயர்.) தனியுரிம மென்பொருட்கள் மட்டமான செயற்பாடுகளை ஏற்கனேவே உள்ளடக்கியிருந்திருக்கின்றன. ஆனால் இத்திட்டம் அதனை அகிலத்துக்கே உரியதாக்கிவிடும்.

அடிப்படையில் தனியுரிம மென்பொருளென்றால் அதன் செயற்பாட்டை தாங்கள் நிர்வகிக்க இயலாது என்று பொருள். தங்களால் மூல நிரல்களைக் கற்கவோ அல்லது மாற்றவோ இயலாது. புத்தியுள்ள வணிகர்கள், உங்களை கஷ்டத்தில் தள்ளி, தங்கள் அதிகாரத்தைப் பயன்படுத்தும் வழிகளைக் கண்டுபிடிப்பதில் ஆச்சர்யம் ஒன்றுமில்லை. மைக்ரோசாப்ட் இதனை பல முறைச் செய்துள்ளது. விண்டோஸின் ஒரு வெளியீடு தங்கள் கணினியின் வன்தட்டில் நிறுவப்பட்டிருக்கும் அனைத்து மென்பொருள் பற்றிய விவரங்களையும் மைக்ரோசாப்டுக்குத் தெரியப் படுத்தும் படிக்கு வடிவமைக்கப் பட்டிருந்தது. விண்டோஸ் மீடியா இயக்கியின் சமீபத்திய " பாதுகாப்பு " மேம்பாடு புதிய கட்டுப்பாடுகளுக்குத் பயனர்களை ஒப்புக் கொள்ளும் படிக் கோருகிறது. மைக்ரோசாப்ட் மட்டும் அல்ல. காசாவின் வர்த்தகக் கூட்டாளிகள், உங்களுடைய கணினியினை வாடகைக்கு விடும் படிக்கு, காசாவின் இசைப் பகிர்வு மென்பொருள் வடிவமைக்கப் பட்டுள்ளது. இம்மட்டமான வசதிகளெல்லாம் பெரும்பாலும் இரகசியமானவை. ஒரு கால் தங்களுக்குத் அது தெரிய நேர்ந்தாலும் அவற்றை அகற்றுவது கடினம். ஏனெனில் தங்களிடம் மூல நிரல்கள் இல்லை.

கடந்தக் காலங்களில் இவை அங்கொன்றும் இங்கொன்றுமாக இருந்தன. "நம்பகக் கணிமை" இதனை ஊடுருவச் செய்யும். "நய வஞ்சகக் கணிமை" இதற்கு இன்னும் ஏற்புடையப் பெயராக இருக்கும். ஏனெனில் இத்திட்டத்தின் வடிவமைப்பு தங்களின் கணினி படிப் படியாகத் தாங்கள் சொல்வதைக் கேட்காமல் இருக்க உறுதி செய்வது. உண்மையில் பொதுப் பயன்பாட்டிற்கு ஒவ்வாத கணினியாக தங்கள் கணினியை

மாற்றுவதே இதன் நோக்கம். ஒவ்வொரு செயலுக்கும் தனித் தனியே அனுமதி கோரப்படும்.

நய வஞ்சக கணிமையின் ஊடே நிறைந்துள்ள தொழில் நுட்பம் யாதெனின், டிஜிட்டல் உருதிரிப்பு மற்றும் ஒப்பத்துக்கான ஒருக் கருவியைக் கணினி கொண்டிருக்கும். இதற்கான துப்பு தங்களிடமிருந்து இரகசியமாக்கப் படும். தனியுரிம நிரல்கள் இக்கருவியினைப் பயன்படுத்தி நீங்கள் இயக்க வல்ல பிற நிரல்கள், தாங்கள் அணுக வல்லத் தரவுகள் அல்லது ஆவணங்கள் மற்றும் இவைகளைப் பகிர்ந்துக் கொள்ளும் நிரல்கள் முதலியவற்றை நிர்வகிக்கும். இந்நிரல்கள் இணையத்தின் மூலம் அனுமதிக்கான விதிகளை தொடர்ச்சியாக பதிவிறக்கி, தாங்கள் செய்யும் பணிகளின் மீது சுமத்தும். ஒரு வேளைத் தாங்கள் இணையத்தின் வழியாக தொடர்ச்சியாக புதிய விதிகள் கொணரப் படுவதை தவிர்த்தால் சில வசதிகள் தானாகவே செயலிழக்கும்.

தெளிவாக ஹாலிவுட் மற்றும் பதிவு நிறுவனங்கள் நய வஞ்சக கணிமையினை "டி.த.நி" (டிஜிட்டல் தடைகள் நிர்வாகம்) க்காக பயன்படுத்த திட்டம் தீட்டுகிறார்கள். இதனால் பதிவிறக்கப் பட்ட பதிவொளிகளையும், இசைகளையும் குறிப்பிட்ட ஒரு கணினியில் மாத்திரமே இயக்க இயலும். குறைந்தபட்சம் அவர்களிடமிருந்து பெறப்பட்ட அங்கீகரிக்கப் பட்ட கோப்புகளை, பகிர்வதென்பது அறவே முடியாது. பொது மக்களில் ஒருவராகிய உங்களுக்கு இவற்றை பகிர்வதற்கான திறனும் சுதந்தரமும் இருத்தல் அவசியம்.(உருத்திரிக்க இயலாத வெளியீடுகளை படைக்கவும், பதிவேற்றி பகிர்ந்துக் கொள்ளவும், யாராவது வழி கண்டு பிடிப்பார் என நான் எதிர்பார்க்கின்றேன். இதன் மூலம் டி.த.நி முற்றிலும் வெற்றிபேறாது. ஆனால் இம்முறைக்கு இது முழுமையானத் தீர்வாகாது.)

பகிர்வதை இல்லாது செய்வதே போதுமான தீமையை விளைவிப்பதுதான், ஆனால் அது இன்னும் மோசமடையக் கூடியது. மின்னஞ்சல்கள் மற்றும் ஆவணங்கள் மீதும் இதே வசதியினை பயன்படுத்த திட்டம் உள்ளது. இதனால் இரண்டு வாரங்களில் மின்னஞ்சல்கள் மறைந்து விடும் அல்லது ஆவணங்களை ஒரு நிறுவனத்தில் உள்ள கணினிகளில் மாத்திரமே வாசிக்க இயலும்.

தாங்கள் அபாயகரமாகக் கருதும் காரியமொன்றினை செய்யும் படிக்கு தங்களின் அலுவலக மேலாளர் தங்களுக்கு மடலிடுவதாக நினைத்துக் கொள்ளுங்கள். ஒரு மாதம் கழித்து விபரீதம் விளைந்த பின்னர், தங்களால் அம்மடலைப் பயன்படுத்தி அது தங்களின் முடிவு அல்ல என நிரூபிக்க இயலாது. ஆணை மாயமாகும் மையால் இடப் பட்டமையால், "அதனை எழுதி வாங்கிக் கொள்வது " என்பது தங்களை பாதுகாக்க இயலாது.

அறத்திற்குப் புறம்பான அல்லது சட்டவிரோதமான ஒரு திட்டத்தைப் பற்றி உங்கள் அலுவலக மேலாளரிடம் இருந்து மடல் வருகிறது என வைத்துக் கொள்ளுங்கள். உதாரணத்திற்கு தங்கள் நிறுவனத்தின் தணிக்கை ஆவணங்களை ஒழித்து விடுவது

அல்லது தடையின்றி முன்னேற வேண்டி தங்களின் தேச நலத்திற்கு குந்தகம் விளைவிக்கும் ஒரு ஆபத்தை அனுமதிப்பது. இன்றையச் சூழலில் இவற்றைப் பற்றி ஒரு நிருபருக்கு தெரியப் படுத்தி இச்செயல்களை வெளிச்சத்திற்கு கொண்டு வரலாம். நய வஞ்சக கணிமை வரும் பட்சத்தில், நிருபரால் அவ்வாவணத்தை வாசிக்க இயலாது. அவரது கணினி அவர் சொல்வதைக் கேட்காது. நயவஞ்சகக் கணிமை ஊழலின் சொர்க்கமாகிவிடும்.

மைக்ரோசாப்ட் வோர்ட் போன்ற உரையாக்கப் பயன்பாடுகள் நய வஞ்சகக் கணிமையினைப் பயன்படுத்தி, தங்கள் கோப்பினை அவைக் காக்கும் போது, போட்டி போடும் வேறெந்த உரையாக்கப் பயன்பாடும் அதனை திறக்க இயலாத படி செய்து விடும். கடினச் சோதனைகளின் மூலம் வோர்ட் முறைமையின் இரகசியங்களை கண்டுபிடித்து கட்டற்ற உரையாக்கப் பயன்பாடுகளைக் கொண்டு வாசிக்கச் செய்ய வழி காண வேண்டும். உரைகள் காக்கப் படும் போது நய வஞ்சகக் கணிமையினைப் பயன்படுத்தி வோர்ட் ஆவணங்களை உருதிரித்தால், கட்டற்ற மென்பொருள் சமூகத்தால் அவற்றை வாசித்திடும் பொருட்டு மென்பொருள் உருவாக்க வாய்ப்பு இல்லாது போகலாம். ஒரு வேளை எங்களால் இயன்றாலும் அத்தகைய நிரல்கள் டிஜிட்டல் மில்லேனிய பதிப்புரிமைச் சட்டத்தால் தடைச் செய்யப் படும்.

நய வஞ்சகக் கணிமையினைப் பயன்படுத்தும் நிரல்கள் தொடர்ச்சியாக அனுமதி விதிகளை இணையத்திலிருந்து பதிவிறக்கும்.மேலும் அவ்விதிகளை தன்னிச்சையாக உங்கள் பணிகளின் மீது சுமத்தும். மைக்ரோசாப்டுக்கோ அல்லது யு.எஸ் அரசாங்கத்துக்கோ தாங்கள் இயற்றியக் கோப்பில் தாங்கள் கூறியவை பிடிக்கவில்லையெனில் , அக்கோப்பினை யாருமே படிக்க இயலாத வண்ணம் அத்துனை கணினிக்கும் புதிய ஆணைகளை பிறப்பிக்க முடியும். புதிய ஆணைகளை பதிவிறக்கும் ஒவ்வொரு கணினியும் ஆணையைப் பதிவிறக்கியதும் அடிபணியும் *1984* களில் இருந்த பிற்போக்குத் தனமான அழித்தலுக்கு தங்களின் எழுத்துக்கள் ஆளாகும். அதனைத் தங்களாலேயே வாசிக்க இயலாது போய்விடும்.

நய வஞ்சகக் கணிமையின் பயன்பாடு ஒன்று எத்தகைய பாதகமான செயல்களைச் செய்கிறது எனவும், அவை எத்தகைய வலியினை ஏற்படுத்தும் எனவும் கண்டறிந்து பின்னர் அவற்றை ஏற்கலாமா வேண்டாமா என முடிவு செய்யலாம் எனத் தாங்கள் நினைக்கலாம். அதனை ஏற்பதென்பது குறுகிய நோக்கமுடையதாகவும் முட்டாள் தனமாகவும் அமையும். விடயம் என்னவென்றால் தாங்கள் மேற்கொள்ளப் போவதாக நினைத்துக் கொண்டிருக்கும் ஒப்பந்தம் நிலைக்காது. நிரலைப் பயன்படுத்தி பழகிவிட்டால் தாங்கள் அடிமையாகி விட்டீர்கள் என்பது அவர்களுக்குத் தெரியும். பின்னர் அவர்களால் ஒப்பந்தத்தை மாற்ற முடியும்.சிலப் பயன்பாடுகள் வேறு பலப் பணிகளைச் செய்யக் கூடிய மேம்பாடுகளைப் பதிவிறக்கும். மேம்படுத்த வேண்டுமா எனத் தேர்வுச் செய்யும் வாய்ப்புக் கூடத் தங்களுக்குத் தரப் படாது.

தனியுரிம மென்பொருளால் கட்டுபடுத்தப் படாமல் இருந்திட வேண்டி இன்று தாங்கள் அவற்றைப் புறக்கணிக்கலாம். தாங்கள் குனு/ லினக்ஸ் இயங்கு தளத்தையோ அல்லது வேறொரு கட்டற்ற மென்பொருளையோ பயன்படுத்தினால், அவற்றில் தனியுரிம மென்பொருட்களை நிறுவுவதைத் தவிர்த்தால், தாங்கள் தங்கள் கணினியைக் கட்டுப் படுத்துபவராவீர்கள். கட்டற்ற மென்பொருளொன்றில் மட்டமான ஒரு செயற்பாடு இருக்குமாயின், சமூகத்தில் உள்ள பிற உருவாக்குநர்கள் அதனை களைந்து விடுவார்கள். இதனால் தாங்கள் சரிசெய்யப்பட்ட வெளியீட்டை பயன்படுத்த இயலும். தனியுரிம இயங்கு தளங்களில் கூடத் தங்களால் கட்டற்ற பயன்பாட்டு நிரல்களையும் கருவிகளையும் இயக்க முடியும். ஆனால் இது முழுமையானச் சுதந்தரத்தினைத் தங்களுக்கு வழங்குவதாகாது. இருந்தும் பலப் பயனர்கள் இதனைச் செய்வதுண்டு.

நயவஞ்சகக் கணிமை கட்டற்ற இயங்கு தளங்கள் மற்றும் பயன்பாடுகளின் இருப்பையே கேள்விக் குறியதாக்குகின்றது. ஏனெனில் தங்களால் அவற்றை இயக்கவே இயலாது போகலாம். நயவஞ்சகக் கணிமையின் சில வகைகள் இயங்குதளமானது குறிப்பிட்ட நிறுவனத்தின் பிரத்யேக அனுமதியைப் பெறக் கோரலாம். கட்டற்ற இயங்கு தளங்களை நிறுவவே இயலாது போகலாம். சில வகையான நய வஞ்சகக் கணிமை இயங்கு தளத்தை உறுவாக்கியவரின் அனுமதியை ஒவ்வொரு நிரலும் பெற வேண்டும் எனக் கோரலாம். அத்தகைய கணினிகளில் கட்டற்ற மென்பொருளையே தங்களால் நிறுவ இயலாது. அங்ஙனம் செய்வது எப்படி எனத் தாங்கள் கண்டறிந்து பிறருக்குச் சொன்னால் அது குற்றமாகக் கருதப் படலாம்.

யு.எஸ் சட்டங்களில் அனைத்துக் கணினிகளும் நய வஞ்சகக் கணிமைக்கு ஆதரவளிக்கவும், பழைய கணினிகள் இணையத்தில் இணைய தடை விதிக்கவும் கோரும் சட்டங்களுக்கான பரிந்துரைகள் ஏற்கனவே உள்ளன. சிபிடிபிஏ (நுகருங்கள் ஆனால் நிரலெழுத விரும்பாதீர்கள் என நாங்கள் அச்சட்டங்களைச் சொல்வதுண்டு) இத்தகையச் சட்டங்களில் ஒன்று. அவை உங்களை நய வஞ்சகக் கணிமைக்கு சட்ட ரீதியாக மாற வற்புறுத்தாத போதும், அதனை ஏற்க வேண்டி கொடுக்கப் படும் உளைச்சல் தாங்க இயலாததாக இருக்கும். பல வகைப் பட்டபிரச்சனைகளை விளைவித்தாலும், இன்று மக்கள் வோர்ட் வகையை தகவல் பரிமாற்றத்துக்கென பயன்படுத்துகின்றார்கள் (அணுக "வோர்ட் இணைப்புகளுக்கு முற்றுப் புள்ளி"). நயவஞ்சகக் கணிமைக்கு உட்பட்ட கணினியால் மாத்திரமே புத்தம்புதிய வோர்ட் ஆவணத்தை வாசிக்க இயலுமாயின், தனிப்பட்ட அவர்களின் செயலை மாத்திரம் கருத்தில் கொள்ளும் பலர் அதனைத் தழுவார்கள். நய வஞ்சகக் கணிமையினை எதிர்த்திட வேண்டி, ஏகோபித்த கருத்துடன் நாம் ஒன்றிணைந்து நிலைமையை எதிர் கொள்ள வேண்டும்.

நயவஞ்சகக் கணிமைக் குறித்து அறிய http://www.cl.cam.ac.uk/users/rja14/tcpa-faq.html னை அணுகவும்.

நய வஞ்சகக் கணிமையினை தடுக்க அதிக அளவிலான மக்கள் திரள வேண்டும். எங்களுக்கு உங்களின் உதவித் தேவை. எலக்ட்ரானிக் பிஃரான்டியர் பஃவுண்டேஷன் மற்றும் பொது அறிவு இயக்கத்தாற் நய வஞ்சகக் கணிமைக்கு எதிராக குரல் கொடுத்து வருகிறார்கள். கட்டற்ற மென்பொருள் அற்கட்டளையினால் ஆதரிக்கப் படும் டிஜிட்டல் குரல் திட்டமும் இதனையே செய்கிறது. அவர்களின் பணிகளை ஆதரிக்க ஒப்பமிட இத்தளங்களை பார்வையிடுங்கள்.

இன்டல், ஐபிஎம், ஹச்.பி/காம்பேக் அல்லது வேறு யாரிடமிருந்து தாங்கள் கணினியினை வாங்கினீர்களோ அவர்களின் பொது விவகாரத் துறைக்கு, நம்பகக் கணினியென்றப் பெயரில் தாங்கள் கட்டாயப் படுத்தப் பட விரும்பவில்லையெனவும், ஆகவே அத்தகைய கணினிகளை உருவாக்க வேண்டாம் என எழுதுவதன் மூலமாகவும் உதவலாம். நுகர்வோர் சக்தியை ஏற்க இது வழிவகுக்கும். இதனைத் தாங்கள் சுயமாகச் செய்தால் மேற்கூறிய நிறுவனங்களுக்குத் தங்கள் மடல்களின் பிரதிகளை அனுப்பவும்.

கூடுதல் விவரங்கள்

1. குனு திட்டம் குனு தற்காப்பு மென்பொருளை விநியோகம் செய்கின்றது. இந்நிரல் பொதுத் துப்பு உருதிரிபினையும் டிஜிட்டல் ஒப்பங்களையும் நடைமுறைப் படுத்துகின்றது. இதனைத் தாங்கள் தனிப்பட்ட மற்றும் பாதுகாக்கப் பட்ட மின்னஞ்சல்கள் அனுப்பப் பயன்படுத்தலாம். குனு தற்காப்பு பணிபுரியும் விதத்தையும் அது நய வஞ்சகக் கணிமையிலிருந்து வேறுபடும் விதத்தையும் ஆராய்ந்து ஒன்று பயனுள்ளதாகவும மற்றொன்று படு பாதகமாகவும் எவ்வாறு அமைகிறது என்பதை அறியலாம்.குனு தற்காப்பினைப் பயன்படுத்தி உருதிரிக்கப்பட்டக் கோப்பினை ஒருவர் அனுப்பி, குனு தற்காப்பினைப் பயன்படுத்தி தாங்கள் அதனை உருமீட்டால், அதன் விளைவு தாங்கள் வாசிக்க, வழியனுப்ப, நகலெடுக்க மட்டுமல்லாது மீண்டும் உருதிரித்து பாதுகாப்பாக அனுப்ப வல்ல உரு மீட்கப் பட்ட ஆவணமொன்றுக் கிடைக்கும். நய வஞ்சகக் கணிமை பயன்பாடு ஒன்று சொற்களை திரையில் வாசிக்க அனுமதிக்கும். ஆனால் வேறு வழிகளில் தங்களால் பயன்படுத்தக் கூடிய ஆவணத்தை உருவாக்க அனுமதியாது. குனு தற்காப்பு ஒரு கட்டற்ற மென்பொருளாகும். பாதுகாப்பு வசதிகளை பயனர்களுக்கு கிடைக்கச் செய்கிறது. அவர்களும் அதனைப் பயன்படுத்துகின்றனர். நயவஞ்சகக் கணிமை பயனர்களின் மீது தடைகளைச் சுமத்துகிறது. அதாவது அவர்களைப் பயன்படுத்திக் கொள்கிறது.
2. பயன்தரவல்ல அம்சங்களை மையமாக முன்வைத்து சொற்பொழிந்து தங்கள் கருத்துக்களை நய வஞ்சகக் கணிமையின் ஆதரவாளர்கள் முன்னிருத்துவார்கள். அவர்கள் சொல்வது சரியாக இருக்கலாம், ஆனால் சற்றும் முக்கியமானது ஆகாது.பெரும்பாலான வன்பொருட்களைப் போல, நயவஞ்சகக் கணிமையின் வன்பொருளும் தீமைத் தராத நோக்கங்களுக்காகப் பயன்படுத்தப் படலாம். ஆனால் இப்பயன்கள் நயவஞ்சகக் கணிமையினைச் சாராது வேறு விதமாகவும் செயற் படுத்தப் படலாம். தங்கள் கணினியைத்

தங்களுக்கு எதிராக செயல்பட வைக்கும் மோசமான விளைவே நய வஞ்சகக் கணினியில் உள்ள முக்கியமான வேறுபாடு.

அவர்கள் சொல்வதும் உண்மை. நான் சொல்வதும் உண்மை. இரண்டையும் ஒன்றிணைத்தால் தங்களுக்கு என்ன கிடைக்கும்? நாம் இழப்பதை நம் கவனத்துக்கு அப்பாலிட்டு, சிறு இலாபங்களைக் கொடுத்து நமது சுதந்தரத்தைப் பறிப்பதே நயவஞ்சகக் கணிமையின் திட்டம்.

3. களைநீரல்களிடமிருந்து காக்கும் எனச் சொல்லிக் கொண்டு பலாடியத்தை மைக்ரோசாப்ட் வழங்குகின்றது. ஆனால் இப்பிரகடனம் அப்பட்டமானப் பொய். அக்டோபர் 2002 ம் மைக்ரோசாப்ட் ஆய்வொன்று பல்லாடியத்தின் கூறுகளில் ஒன்றாக நடைமுறையில் இருக்கும் இயங்கு தளங்களும் பயன்பாடுகளும் தொடர்ந்து இயங்கும் எனச் சொல்கிறது. ஆக இதுவரையில் களைநீரல்கள் செய்துவந்த அத்தனையையும் இனியும் செய்ய இயலும்.பல்லாடியம் தொடர்பாக "பாதுகாப்பு" என மைக்ரோசாப்ட் சொன்னால் அவை நாம் உண்மையில் பாதுகாப்பென எதனைக் கருதுவோமோ அதைப் பற்றியது அல்ல. அதாவது தாங்கள் விரும்பாத விடயங்களிலிருந்து கணினியைனைக் காப்பது. தாங்கள் அணுக இயலாத படிக்கு பிறருக்குத் தேவைப் படாத வழிகளில் தங்கள் தரவுகளின் நகல்களைத் தங்களின் கணினியில் காப்பது. அளிக்கையின் ஒருத் திரையில், பல்லாடியம் இரகசியமாக வைக்கக் கூடியவற்றின் பல வகைகளைப் பட்டியலிட்டது. "முன்றாவதாக ஒருவரின்" இரகசியம் மற்றும் " பயனிராருவரின் இரகசியம்". ஆனால் "பயனரின் இரகசியங்களை" அது மேற்கோள் குறிகளுக்குள் அடக்கியிருந்தது. ஒருவேளை பல்லாடியத்தைப் பொருத்த வரையில் இது அபத்தம் என்பதாலோ என்னவோ.

அவ்வளிக்கை பாதுகாப்பது தொடர்பாக நாம் அடிக்கடி பயன்படுத்தும் பிற சொற்களையும் பயன்படுத்தியிருந்தது. "ஆக்கிரமிப்பு", "அபாயமான நிரல்", "ஏமாற்றம்" மற்றும் " நம்பகத் தன்மை " முதலியன. ஆனால் அவை எதுவும் இயல்பாக அவைப் பொருள் கொள்ளப்படும் அர்த்தத்தில் இல்லை. "ஆக்கிரமிப்பு" யாரோ ஒருவர் தங்களை புண்படுத்துகிறார் எனும் அர்த்தத்தில் இல்லை. மாறாக தாங்கள் இசையை நகல் எடுப்பது எனப் பொருள் பட்டிருந்தது. "அபாயமான நிரல்கள்" என்றால் தங்கள் கணினி என்ன செய்யக் கூடாதென்பதை இன்னொருவர் தீர்மானித்து அதனை தாங்கள் நிறுவியது என்று பொருள்."ஏமாற்றுதல்" என்றால் பிறர் தங்களை முட்டாளாக்குவது அல்ல. தாங்கள் பல்லாடியத்தை முட்டாள் ஆக்குவது. இப்படிப் பல.

4. தாங்கள் எவ்வாறு பயன்படுத்த வேண்டும் என்பதைத் தீர்மானிக்கும் அதிகாரம் யார் உருவாக்கினாரோ அல்லது தகவல்களைத் திரட்டினாரோ அவருக்கே உரித்தானது எனும் அடிப்படையை கொண்டிருக்கவேண்டும் என பல்லாடியம் உருவாக்குவோரது முந்தைய அறிக்கையொன்று சொல்கிறது. கடந்த கால அறச் சிந்தனைகளையும், சட்ட முறைகளையும் மாற்றி கட்டுக் கடங்காத

அதிகாரத்தை இது பிரதிபலிக்கலாம். இம்முறைகளினிடையே உள்ள குறிப்பிடத் தக்க பிரச்சனை விபத்தால் விளைந்தவை அல்ல. அவை அடிப்படைக் கொள்கையால் விளைந்தவை. இவ்வடிப்படைக் கொள்கையையே நாம் நிராகரிக்க வேண்டும்.

இக்கட்டுரை *கட்டற்ற மென்பொருள், கட்டற்ற சமூகம்: ரிச்சர்ட் ஸ்டால்மேனின் தேர்வு செய்யப் பட்ட கட்டுரைகள்* நூலில் இடம்பெற்றுள்ளது.

12

பிற்சேர்க்கை

(இந்த பகுதி மொழிபெயர்ப்பாளரால் சேர்க்கப்பட்டது)

13

காபிலெஃப்ட் என்றால் என்ன?

நிரலாக்கம் உள்ளிட்ட பணிகளை கட்டற்று இருக்கும்படி செய்வதற்கான பொதுவான முறை காபிலெஃப்ட் ஆகும். இவ்வாறு படைக்கப்பட்டதிலிருந்து மாற்றப்பட்ட, விரிவாக்கப்பட்ட அனைத்தும் கட்டற்று இருத்தல் வேண்டும்.

நிரலொன்றை கட்டற்றது ஆக்க எளிய வழி அதனைப் பதிப்புரிமம் இழக்கச் செய்து பொதுவுடைமை ஆக்குவது. இது மக்கள் தாங்கள் விரும்புகின்ற பட்சத்தில் அவற்றின் மீது செய்யப்பட்ட மாற்றங்களை பகிர்ந்துகொள்ள அனுமதிக்கிறது. ஆனால் கூட்டுறவாட விரும்பாத சிலர், நிரலை தனியுரிம மென்பொருளாக ஆக்குவதற்கும் இது வழி வகுக்கிறது. அவர்கள் விரும்புகின்ற அளவிற்கு சிறிய அல்லது பெரிய அளவில் மாற்றங்களை செய்து தனியுரிம மென்பொருளாக வெளியிட அனுமதிக்கிறது. அம்மென்பொருளின் பிரதான ஆசிரியர் வழங்கிய சுதந்தரத்தை, அதனை தற்போது பெறுவோருக்கு கிடைக்காதபடி இது செய்கிறது. இடையே வந்தவர் அதனைப் பறித்துக் கொண்டார்.

குனு திட்டத்தில் எங்கள் இலக்கு அனைத்து பயனர்களுக்கும் குனு மென்பொருளை மாற்றுவதற்கும் மறுவிநியோகம் செய்வதற்குமான சுதந்தரத்தை வாங்குவது. இடைப்பட்ட ஒருவா சுதந்தரத்தைப் பறிக்க நேர்ந்தால், சுதந்தரத்தினைப் பெற இயலாத பல பயனர்கள் இருக்கும் படி நேரலாம். ஆகையால் குனுவினை பொதுவுடைமை ஆக்காமல் காபிலெஃப்ட் செய்கிறோம். மென்பொருளினை மாற்றியோ மாற்றாமலோ, மறுவிநியோகம் செய்யும் ஒருவர், அதனை மாற்றவும் மறுவிநியோகம் செய்யவும் அனுமதிக்கும் சுதந்தரத்தோடு அதனை செய்தல் வேண்டும் என காபிலெஃப்ட் கூறுகிறது. அனைத்து பயனரும் சுதந்தரத்தினை பெற்றிடுவதை காபிலெஃப்ட் உறுதிசெய்கிறது.

கட்டற்ற மென்பொருளோடு இணைத்து கொள்வதற்கு ஏனைய நிரலாளர்களுக்கும் காபிலெஃப்ட் ஒரு ஊக்கத்தினைத் தருகிறது. குனு சி++ஒடுக்கி முதலிய முக்கிய மென்பொருட்கள் இருப்பதற்கும் இதுவே முக்கியக் காரணம்.

கட்டற்ற மென்பொருள் ஒன்றினை மேம்படுத்த விரும்புவோர் அப்படி செய்தற்கு உரிய அனுமதியினைப் பெற்று பங்களிக்கச் செய்யவும் காபிலெஃப்ட் உதவுகிறது. இத்தகைய நிரலாளர்கள் பெரும்பாலும் கூடுதல் பணம் ஈட்டும் பொருட்டு, எதையும் செய்யத் துணியும் நிறுவனங்களுக்காகவும், பல்கலைக்கழகங்களுக்காகவும்

பணியாற்றுபவராக இருப்பர். தங்களது மாற்றங்களை சமூகத்திற்கு அர்ப்பணித்திட நிரலாளர் விரும்புவார். ஆயினும் அவரது நிறுவனமோ மாற்றங்களைக் கொண்டு ஒரு தனியுரிம மென்பொருளை உருவாக்கிட நினைக்கும்.

நாங்கள் நிறுவனத்திடம் மென்பொருளை கட்டற்று வெளியிடாது போனால், அது சட்டப்படி தவறு என எடுத்துரைத்த பின்னர், இறுதியாக அவர்களும் அதனை வீணாக்க விரும்பாது கட்டற்ற மென்பொருளாக வெளியிடுவர்.

நிரலொன்றை காபிலெஃப்ட் செய்ய முதற்கண் அதனைப் பதிப்புரிமம் பெற்றதாக அறிவித்து அதனை வழங்குதற்கான விதிகளில், வாங்குதற்கான விதிகள் மாற்றப்படாத பட்சத்தில், நிரல் மூலத்தையோ அல்லது அதிலிருந்து தருவிக்கப்பட்ட எந்தவொரு நிரலையோ அனைவரும் பயன்படுத்த, மாற்ற மற்றும் மறுவிநியோகம் செய்ய அனைவருக்கும் உரிமம் உண்டு எனத் தெரிவிப்பது வழக்கம். இது சட்டபூர்வமானக் கருவியும் ஆகிறது. இங்ஙனம் நிரலும் சுதந்தரங்களும் பிரிக்க முடியாதவை ஆகின்றன.

தனியுரிம நிரலாக்க நிறுவனங்கள் பதிப்புரிமமாகிய காபிரைட்டை *(Copyright)* பயனர்களது சுதந்தரத்தை பிடுங்க பயன்படுத்துகின்றனர். நாங்கள் காபிரைட்டை சுதந்தரத்திற்கு உத்தரவாதம் அளிக்கப் பயன்படுத்துகிறோம். எனவேதான் காபிரைட்டை காபிலெஃப்ட் எனத் திருத்தி பயன்படுத்துகிறோம்.

காபிலெஃப்ட் பொதுவானதொரு கருத்தாக்கம் ஆகும். பொதுவான கருத்தாக்கங்களை நேரடியாக அப்படியே பயன்படுத்த முடியாது. அதன் குறிப்பிட்ட செயல்வடிவங்களையே நடைமுறைபடுத்த முடியும். குனு திட்டத்தை பொறுத்த மட்டில் பெரும்பாலான மென்பொருளை வழங்கிட நாங்கள் பயன்படுத்தும் குறிப்பிட்ட விதிகள் குனு பொதுமக்கள் உரிமத்தில்*(GNU General Public License)* இருக்கின்றன. குனு பொதுமக்கள் உரிமம் பொதுவாக குனு ஜிபிஎல் *(GNU-GPL)*என வழங்கப்படுகிறது.

குனுவின் கட்டற்ற ஆவணமாக்க உரிமம் *(GNU Free Documentation License — GFDL)*கையேடுகள், உரைப் புத்தகங்கள் முதலிய ஆவணங்களுடன் பயன்படுத்தத்தக்க காபிலெஃப்டின் வடிவமாகும். இது மாற்றியோ மாற்றாமலோ, இலாப நோக்கத்திற்காகவோ இலாப நோக்கமற்றோ, நகலெடுக்க மறுவிநியோகம் செய்யத் தேவையான உத்தரவாதத்தை அனைவருக்கும் அளிக்கிறது.

பல்வேறு கையேடுகளில் அவற்றிற்குரிய உரிமம் இணைக்கப் பட்டுள்ளதோடு, ஒவ்வொரு குனு மூல நிரல் வழங்கல்களிலும் உள்ளடக்கப்படுகிறது.

தாங்கள்தான் பதிப்புரிமைதாரர் என அனுமானித்துக் கொண்டு இவ் உரிமங்கள் அனைத்தையும் தங்களது பணிகளுக்கும் பொருத்தலாம். இதனை செய்யும் பொருட்டு தாங்கள் உரிமத்தினை மாற்ற வேண்டிய கட்டாயம் ஏதுமில்லை. உரிமத்தின்

நகலொன்றை தங்கள் பணிகளில் உள்ளடக்கி, முலக் கோப்புகளில் உரிமத்தினை ஒழுங்காகச் சுட்டும் குறிப்புகளைத் தரவும்.

பல்வேறு நிரல்களுக்கு ஒரே மாதிரியான வழங்கல் விதிகளை பயன்படுத்துவது அவற்றுக்கிடையே நிரல் முலங்களை நகலெடுத்துப் பயன்படுத்த துணைபுரியும். இவையனைத்தும் ஒரே வழங்கல் விதிகளை பயன்படுத்துவதால் இவற்றின் விதிகள் ஒன்று மற்றொன்றுடன் பொருந்துகிறதா என சரிபார்க்க வேண்டிய கட்டாயமில்லை.

14

கட்டற்ற மற்றும் கட்டுடைய மென்பொருட்களின் வகைகள்

கட்டற்ற மென்பொருள் (Free Software)

எவரும் பயன்படுத்த, நகலெடுக்க மற்றும் மாற்றியோ மாற்றாதவாரோ, விலைக்கோ அல்லது தானமாகவோ விநியோகிக்கக்கூடிய அனுமதியுடன் வருவது கட்டற்ற மென்பொருளாகும். குறிப்பாக, இதன் பொருள் என்னவென்றால் மூல நிரல் கிடைக்கப்பெற வேண்டும். "மூலமற்றது மென்பொருளாகாது" — இதன் எளிமையான விளக்கமாகும். மென்பொருளொன்று கட்டற்று இருக்குமாயின் அதனை தாராளமாக குனு அல்லது கட்டற்ற குனு/லினக்ஸ் போன்ற இயங்குதளங்களில் சேர்த்துக்கொள்ளலாம்.

பல்வேறு வினாக்களும், ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட வழிகளில் அவற்றுக்கான விடைகள் தீர்மானிக்கப்பட்டாலும் நிரலொன்று கட்டற்றதாக இருக்கும். நிரலை கட்டற்றதாக ஆக்க பல வழிகள் உள்ளன. சில வேறுபாடுகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. குறிப்பிட்ட கட்டற்ற மென்பொருள் உரிமங்கள் குறித்து அறிய, உரிமங்களின் பட்டியல்1பக்கத்தின் துணையினை நாடவும்.

கட்டற்ற மென்பொருள் விடுதலையினை அடிப்படையாகக் கொண்டது. விலையை அல்ல. ஆனால் தனியுரிம மென்பொருள் நிறுவனங்கள் சில சமயம் "ஃப்ரீ சாப்ட்வேர்" என்பதை விலையினைக் குறிப்பதற்காகப் பயன்படுத்துவதுண்டு. இரும (Binary) நிலையில், விலை எதுவும் கொடுக்காமலே, தங்களால் வாங்க இயலும் என பொருள் கொள்ளலாம். சில சமயம் தாங்கள் வாங்கும் கணினியுடன் அதன் நகல் ஒன்று கொடுக்கப்பட்டிருக்கும் எனப் பொருள் கொள்வதுண்டு. இதற்கும் குனு திட்டத்தில் நாம் ஃப்ரீ சாப்ஃட்வோ என்று சொல்வதற்கும் எந்தவொரு தொடர்பும் இல்லை.

முக்கியமான இக்குழப்பத்தால், ஒரு மென்பொருள் நிறுவனம் அதன் படைப்பு ஃப்ரீ சாப்ஃட்வேர் என சொன்னால், அவ்வழங்கலின் விதிமுறைகளில், கட்டற்ற மென்பொருள் வலியுறுத்தும் சுதந்தரங்கள் பயனர்களுக்கு மெய்யாகவே வழங்கப்பட்டுள்ளதா என எப்பொழுதும் உறுதி செய்துகொள்ளவும். சில சமயம் அது உண்மையாகவே கட்டற்ற மென்பொருளாக இருக்கலாம். அல்லது இல்லாமலும்

போகலாம்.

பல மொழிகள் விடுதலை எனும் பொருளில் வரும் "ஃப்ரீ" க்கும் விலையேதும் இல்லையென பொருள்படும் "ஃப்ரீ" க்கும் இரு வேறு சொற்களை கொண்டு விளங்குகின்றன. உதாரணத்திற்கு பிரெஞ்சில் "லிப்ரே" மற்றும் "கிராட்யுட்" ஆங்கிலத்தில் அப்படி இல்லை. "கிராடிஸ்" என்றொரு சொல்லுண்டு. குழப்பமில்லாமல் அது விலையினைக் குறிக்கின்றது. தெளிவாக விடுதலையை குறிக்கும் சொல்லில்லை. ஆக தாங்கள் வேறு மொழி பேசுபவராக இருந்தால, "ஃப்ரீ"யை தெளிவாக்கும் பொருட்டு தங்களின் மொழியில் வழங்கி பயன்படுத்துமாறு பரிந்துரைக்கின்றோம். கட்டற்ற மென்பொருளின் மொழிபெயர்ப்புகள்" பக்கத்தில் இதன் மொழிபெயர்ப்புகளைக் காணலாம். தனியுரிம மென்பொருளைக் காட்டிலும் கட்டற்ற மென்பொருள் அதிக நம்பகத் தன்மையுடையது3.

திறந்த மூல மென்பொருள் (Open Source Software)

கிட்டத்தட்ட கட்டற்ற மென்பொருட்களை ஒத்த மென் பொருட்களையே சிலர் திறந்த மூல மென்பொருள் என வழங்குகிறார்கள். முற்றிலும் ஒரே வகையான மென்பொருளன்று. நாங்கள் அதிகம் கட்டுப்படுத்துவதாகக் கருதும் சில உரிமங்களை அவர்கள் ஏற்றுக் கொண்டுள்ளார்கள். மேலும் அவர்கள் ஏற்காத கட்டற்ற மென்பொருள் உரிமங்களும் உண்டு. ஆனால் வகையினை வேறுபடுத்திக் காட்டுவதில் உள்ள வித்தியாசங்கள் குறைவானதே. கிட்டத்தட்ட அனைத்து கட்டற்று மென்பொருட்களும் திறந்த மூல மென்பொருளே. அதேபோல் கிட்டத்தட்ட அனைத்து திறந்த மூல மென்பொருளும் கட்டற்றவையே.

நாங்கள் கட்டற்ற மென்பொருள் எனும் பதத்தையே விரும்புகிறோம். ஏனெனில் அது சுதந்தரத்தை குறிக்கிறது. திறந்த மூலம் அப்படி இல்லை.

பொதுத்தள மென்பொருள் (Public Domain Software)

பதிப்புரிமைப் பெறாத மென்பொருள் பொதுத்தள மென்பொருளாகும் மூல நிரல்கள் பொதுத்தளமாய் இருந்தால், அது காபிலெஃப்ட் பெறப்படாத கட்டற்ற மென்பொருட்களுள் சிறப்பு வகையைச் சார்ந்தது. இதன் பொருள் இவற்றின் சில நகல்கள் அல்லது மாற்றப்பட்ட வகைகள் கட்டற்று இல்லாது போகலாம்.

சில சந்தர்ப்பங்களில், இயக்கத்தக்க நிரலொன்று பொதுவுடைமையாக இருக்கலாம். ஆனால் மூல நிரல்கள் கிடைக்காது போகலாம். மூல நிரல்கள் கிடைக்கப்பெறாத காரணத்தால் இது கட்டற்ற மென்பொருளாகாது. அதே சமயம் பெரும்பாலான கட்டற்ற மென்பொருட்கள் பொதுத்தளமாக கிடைக்கப்பெறாது. அவை பதிப்புரிமை பெற்றவை. பதிப்புரிமை பெற்றவர்கள், கட்டற்ற மென்பொருள் உரிமம் ஒன்றினைக் கொண்டு, அதனை அனைவரும் சுதந்தரமாகப் பயன்படுத்த அனுமதி

வழங்கியுள்ளனர்.

சில சமயங்களில் மக்கள் "பொதுத்தளம்" என்பதை "இலவசம்" அல்லது "தானமாகக் கிடைப்பது" எனும் பொருள்படிக்கு ஏனோதானோவென்று பயன்படுத்துகின்றனர். ஆனால் "பொதுத்தளம்" என்பது சட்டரீதியான வாசகம். அது பதிப்புரிமை செய்யப்படாதது எனக் குறிப்பாக பொருள் தருவது. தெளிவு பெறும் பொருட்டு நாங்கள் "பொதுத்தளம்" எனும் பதத்தினை அப்பொருளிலேயே பயன் படுத்துமாறு கேட்டுக் கொள்கிறோம். வேறு பொருள்களை சுட்ட வேறு பதங்களை பயன்படுத்துங்கள்.

பெரும்பாலான நாடுகள் ஒப்பமிட்டுள்ள, பெர்னே *(Berne)* உடன்படிக்கையின்படி, எழுதப்படும் எதுவுமே தானாகவே பதிப்புரிமை பெற்றவையாகின்றன. நிரல்களுக்கும் இது பொருந்தும். தாங்கள் எழுதும் நிரலொன்றைப் பொதுத்தளமாக்க விரும்பினால், அதன் மீதான பதிப்புரிமையினை நீக்க சட்ட ரீதியான நடவடிக்கைகள் எடுக்க வேண்டியிருக்கும் இல்லையெனில்ல அந்நிரல் பதிப்புரிமைப் பெற்றதே.

காபிலெஃப்ட் மென்பொருள் *(Copyleft Software)*

கட்டற்ற மென்பொருளின் விநியோக விதிகள் அதனை மறு விநியோகம் செய்வோரை அங்ஙனம் மறுவிநியோகம் செய்யும்போது அதன் மீது கூடுதல் கட்டுக்களை சுமத்த அனுமதிக்காவிட்டால் அது காபிலெஃப் மென்பொருள். இதன் பொருள் மென்பொருளின் பிரதியொரு நகலும், அவை மாற்றப் பட்டாலும், கட்டற்ற மென்பொருளாகவே இருக்க வேண்டும். குனு திட்டத்தில், பெரும்பாலும் நாம் இயற்றும் அனைத்து மென்பொருளையும் காபிலெஃப்ட் செய்வது வழக்கம். ஏனெனில் நமது இலக்கு 'கட்டற்ற மென்பொருள்" எனும் பதம் வலியுறுத்தும் சுதந்தரங்களை ஒவ்வொரு பயனருக்கும் வழங்க வேண்டும் என்பதே.

காபிலெஃப்ட் பொதுவானதொரு கருத்தாகும். ஒரு நிரலை காபிலெஃப்ட் செய்வதற்கு, தாங்கள் ஒரு வகையான விநியோக விதிகளைப் பயன்படுத்த வேண்டும். காபிலெஃப்ட் விநியோக விதிகளை இயற்றப் பல வழிகள் உள்ளன. ஆகு கொள்கையளவில் கட்டற்ற மென்பொருளுக்கான பல காபிலெஃப்ட் உரிமங்கள் இருக்கலாம். ஆனால் நடைமுறையில் காபிலெஃப்ட் செய்யப்படும் அனைத்து மென்பொருளும் குனு பொது மக்கள் உரிமத் தினைப் பயன்படுத்துகின்றன. பொதுவாக இருவேறு காபிலெஃப்ட் உரிமங்கள் "பொருந்தாதவையாக" இருக்கும். இதன் பொருள் ஒரு உரிமத்தைப் பயன்படுத்தும் நிரலொன்றை மற்றொரு உரிமத்தைப் பயன் படுத்தும் நிரலுடன் பொருத்துவது சட்ட விரோதமாக இருக்கலாம். மக்கள் ஒரே காபிலெப்ட் உரிமத்தினைப் பயன்படுத்துவது சமூகத்திற்கு நல்லது.

காபிலெஃப்ட் செய்யப்படாத கட்டற்ற மென்பொருள் *(Non-Copyleft Free Software)*

மென்பொருளை இயற்றியவர் அதனை மறுவிநியோகம் செய்ய, மாற்ற மட்டுமல்லாது கூடுதல் கட்டுக்களை விதிக்க அனுமதியளித்தால் அது காபிலெஃப்ட் செய்யப்படாத கட்டற்ற மென்பொருள்.

ஒரு மென்பொருள் கட்டற்று இருக்கும் அதே வேளையில் காபிலெஃப்ட் செய்யப்படாத போனால், அதன் மாற்றப்பட்ட வகைகளின் சில நகல்கள் கட்டற்று இல்லாது போகலாம். மென்பொருள் நிறுவனம் ஒன்று, மாற்றியோ மாற்றதவாரோ அந்நிரலை ஒடுக்கி, அதன் இயக்கவல்லக் கோப்பினை தனியுரிம மென்பொருளாக விநியோகிக்கலாம்.

எக்ஸ் விண்டோ முறை *(X Window System)* இதற்கான சான்றாகும். எக்ஸ் கன்சார்டியம் *(X Consortium)* எக்ஸ்11 *(X11)* தனை வெளியிடும் விதிகளின் படி அது காபிலெஃப்ட் செய்யப்படாத கட்டற்ற மென்பொருளாகும். தாங்கள் விரும்பினால் அவ்விதிகளைக் கொண்டதும் கட்டற்றதுமான அம்மென்பொருளை தங்களால் பெற முடியும். அதே சமயம் கட்டுடைய வகைகளும் உள்ளன. பிரபலமான கணினிகள் மற்றும் வரைகலைத் தகடுகள் *(Graphics Card)*கிடைக்கப் பெறுகின்றன. அவற்றுள் கட்டுடைய வகைகள் மாத்திரமே இயங்கும். தாங்கள் இவ் வன்பொருளைப் பயன்படுத்தினால், எக்ஸ்11 *(X11)* தங்களைப் பொருத்தமட்டில் கட்டற்ற மென்பொருளாகாது. எக்ஸ்11 தனை உருவாக்குவோர் சில காலங்களுக்கு எக்ஸ்11 தனையே கட்டுடையதாக்கி வைத்திருந்தனர்.

ஜிபிஎல்*(GPL)* வகை மென்பொருள் *(GPL-ed Software)*

நிரலொன்றை காபிலெஃப்ட் செய்ய பயன்படும் விநியோக விதிகளுள் குனு பொதுமக்கள் உரிமமும் ஒன்று. பெரும்பாலான குனு மென்பொருள்களுக்கு குனு திட்டம் அதனையே விநியோகிப்பதற்கான விதியாகப் பயன்படுத்துகின்றது.

குனு அமைப்பு

முற்றிலும் கட்டற்ற மென்பொருளால், நாங்கள் *1984*லிருந்து உருவாக்கிய யுனிக்ஸ் போன்றதொரு இயங்கு தளம் குனு அமைப்பாகும். யுனிக்ஸ் போன்றதொரு இயங்குதளம் பல நிரல்களைக் கொண்டது. குனு அமைப்பு அனைத்து குனு மென்பொருட்களையும் டெக்ஸ் *(TeX)*, எக்ஸ் விண்டோ அமைப்பு போன்ற குனு அல்லாத மென்பொருளையும் உள்ளடக்கியது.

முழுமையான குனு அமைப்பின் முதல் சோதனை வெளியீடு *1996*ல் இருந்தது. இது *1990* லிருந்து உருவாக்கப்பட்டு வந்த குனு ஹர்டினையும் *(GNU Hurd)*உள்ளடக்கியிருந்தது. *2001*ல் குனு அமைப்பு (குனு ஹர்ட்டும் உள்ளடக்கிய) ஓரளவுக்கு நம்பகத்தன்மை வாய்ந்ததாக பணிபுரியத் துவங்கியது. ஆனால் ஹர்ட் இன்னும் சில முக்கியமான அம்சங்கள் இல்லாது இருக்கிறது. அதனால் அது பரவலாகப் பயன்படுத்தப் படுவதில்லை. அதே சமயம், குனுவின் விரிவாக்கமாகிய,

லினக்ஸினைக் கருவாகப் பயன்படுத்தும் குனு/லினக்ஸ் அமைப்பு 1990 லிருந்து மிகப் பெரிய வெற்றியினைத் தந்துள்ளது.

கட்டற்று இருப்பதுவே குனுவின் நோக்கமாகையால், குனு அமைப்பின் ஒவ்வொரு பாகமும் கட்டற்ற மென்பொருளைக் கொண்டிருக்க வேண்டும். அவை அனைத்தும் காபிலெஃப்ட் பெற்றிருக்க வேண்டும் என்றில்லை. ஆயினும், தொழில்நுட்ப இலக்குகளை அடைய உதவும் எந்தவொரு கட்டற்ற மென்பொருளும் சட்டப்படி பொருந்துதற்கு உகந்ததே. ஒவ்வொரு பாகமும் குனு மென்பொருளாகத்தான் இருக்க வேண்டும் என்ற கட்டாயமில்லை. பிற திட்டங்களால் உருவாக்கப்பட்ட கட்டற்ற மென்பொருட்களை குனு உள்ளடக்கியுள்ளது, உள்ளடக்கவும் செய்யும். உதாரணம் எக்ஸ் விண்டோ சிஸ்டம்.

குனு நிரல்கள்

குனு மென்பொருட்களுக்கு நிகரானவை குனு நிரல்களாகும். 'பூ' எனும் பெயர் கொண்ட நிரல் குனு மென்பொருளானால் அதுகுனு நிரலாகும். சில சமயங்களில் அதனை நாங்கள் "குனு பொதி" எனவும் வழங்குவதுண்டு.

குனு மென்பொருள்

குனு திட்டத்தின் மேற்பார்வையில் வெளியிடப்படும் மென்பொருள் குனு மென்பொருளாகும். ஒரு மென்பொருள் குனு மென்பொருள் என்றால் அதனை நாங்கள் குனு நிரல் அல்லது குனு பொதி எனவும் வழங்குவோம். பொதிகளுக்குள் தரப்படும் *Read Me*கோப்பும் குனு பொதியின் உதவிக் கையேடும் அவை ஒன்றெனவே சொல்லும். மேலும் கட்டற்ற மென்பொருள் பட்டியல் அனைத்து குனு பொதிகளையும் இனங்காணும். பெரும்பாலான குனு மென்பொருள் காபிலெஃப்ட் செய்யப்பட்டது. ஆனால் அனைத்தும் அல்ல. ஆனால் அனைத்து குனு மென்பொருளும் கட்டாயம் கட்டற்ற மென்பொருளாக இருத்தல் வேண்டும்.

குனு மென்பொருட்களுள் சில கட்டற்ற மென்பொருள் அறக்கட்டளையின் பணியாளர்களால் இயற்றப்பட்டுள்ளன. ஆனால் பெரும்பாலான குனு மென்பொருட்கள் தன்னார்வலர்களால் பங்களிக்கப்பட்டவை. பங்களிக்கப்பட்ட சில மென்பொருட்களுள் சிலவற்றுக்கு கட்டற்ற மென்பொருள் அறக்கட்டளை பதிப்புரிமைப் பெற்றுள்ளது. சில அதனை இயற்றியவரின் பதிப்புரிமைப் பெற்றவை.

கட்டுடைய மென்பொருள் *(Non-free Software)*

கட்டற்ற மென்பொருளுள் அடங்காதவை கட்டுடைய மென்பொருளாகும். இது குறை கட்டற்ற மென்பொருள் *(Semi Free Software)* மற்றும் தனியுரிம மென்பொருட்களை உள்ளடக்கியது.

குறை கட்டற்ற மென்பொருள் *(Semi-free Software)*

தனியொருவருக்கு, இலாபமற்ற நோக்கங்களுக்காக, பயன்படுத்த, நகலெடுக்க, விநியோகிக்க மற்றும் (மாறுபட்ட வெளியீடுகளின் வழங்கல்களையும் சேர்த்து) அனுமதி வழங்குவது குறை கட்டற்ற மென்பொருளாகும். இது கட்டற்ற மென்பொருள் அல்ல. பிஜிபி (PGP) இதற்கு உகந்த உதாரணம்.

அறத்தின் வழி பார்க்கிறபோது குறை கட்டற்ற மென்பொருள் தனியுரிம மென்பொருளை காட்டிலும் மேலானது. ஆயினும் அது குறைகளை கொண்டுள்ளது. அதனை நாம் கட்டற்ற இயங்குதளங்களில் பயன்படுத்த இயலாது. காபிலெஃப்டின் கட்டுப்பாடுகள் அனைவரது அத்தியாவசமான சுதந்தரங்களையும் பாதுகாக்கும் வண்ணம் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. நம்மைப் பொருந்த வரை, ஒரு நிரலை பயன்படுத்தவதில் ஏற்புடையக் கட்டுப்பாடு என்பது, அதன் மீது மற்றவர் கட்டுப்பாடு எதையும் விதித்துவிடக் கூடாது என்பதே. முற்றிலும் சுயநலத்தால் உந்தப்பட்ட, கூடுதல் கட்டுப்பாடுகளைக் கொண்டு விளங்குகின்றன, குறை கட்டற்ற மென்பொருட்கள்.

குறை கட்டற்ற மென்பொருளை கட்டற்ற இயங்குதளமொன்றில் இணைப்பது என்பது இயலவே இயலாது. ஏனெனில் இயங்க தளத்தின் விநியோக உரிமை என்பது அதனுள் அடங்கும் அனைத்து நிரல்களின் விநியோக விதிகளின் தொகுப்பு ஆகும். குறை கட்டற்ற நிரலொன்றை இணைப்பதென்பது முழு இயங்கு தளத்தினையுமே குறையுடைய தாக்கிவிடும். இரண்டு காரணங்களுக்காக அங்ஙனம் நிகழ்வதைத் தவிர்க்க விரும்புகின்றோம்.

* கட்டற்ற மென்பொருள் என்பது அனைவருக்குமானது என நாங்கள் திடமாக நம்புகிறோம். பள்ளிகள், பொழுதுபோக்கு போன்றவற்றைத் தாண்டி வர்த்தகத்தையும் சேர்த்து. நாங்கள் முழுமையான குனு அமைப்பினை பயன்படுத்த வருமாறு வணிகர்களை அழைக்க விரும்புகின்றோம். ஆகையால் குறை கட்டற்ற மென்பொருளை அதில் நாம் இணைக்கக் கூடாது.

* குனு / லினக்ஸ உள்ளிட்ட வணிகரீதியான கட்டற்ற இயங்குதளங்கள் மிகவும் முக்கியமானவை. மேலும் பயனர்கள் வணிகரீதியாக வட்டு வழங்கல்களை ஆதரிக்கின்றனர். கட்டற்ற இயங்குதளமொன்றில் குறை கட்டற்ற மென்பொருளை உள்ளடக்குவதென்பது அதன் வணிக ரீதியான வட்டுக்களை பாதிக்கும்.

‘கட்டற்ற மென்பொருள் அறக்கட்டளை’ வர்த்தக நோக்கமற்ற ஒரு அமைப்பாகும். ஆகவே சட்டரீதியாக **“தன்னகத்தே”** குறை கட்டற்ற மென்பொருளை அது பயன்படுத்தலாம். ஆனால் நாங்கள் அதனை செய்வதில்லை. அது குனுவில் சேர்க்கத்தக்க ஒரு நிரலைப் பெறுவதற்கான எங்களின் ஆற்றலை குறைத்து மதிப்பிடுவதாகும்.

மென்பொருளால் செய்யத்தக்க ஒரு பணி இருக்கிறது என்றால், அப்பணியை செய்யக்கத்தக்க கட்ற்ற நிரல் கிடைக்கும் வரை, குனு அமைப்பில் இடைவெளி

இருக்கிறது. "இப்பணியைச் செய்வதற்கு குனுவில் நிரல் இல்லை, ஆகையால் அப்படியொன்றைத் தாங்கள் இயற்றுவீர்கள் என நாங்கள் எதிர்பார்க்கின்றோம்". என நாம் தன்னார்வலர்களுக்குச் சொல்ல வேண்டும். ஒரு கால் நாமே அதன் பொருட்டு குறை கட்டற்ற மென்பொருளை பயன்படுத்துகிறோம் என்றால், அது நாம் சொல்வதை நாமே குறைத்து மதிப்பிடுவதாகும். அது கட்டற்ற மாற்றினை உருவாக்குவதில் உள்ள உத்வேகத்தை (நம்மிடையேயும் நாம் சொல்வதைக் கேட்போரிடத்தும்) உறிஞ்சிவிடும். ஆகையால் நாம் அதனை செய்வதில்லை.

தனியுரிம மென்பொருள் (Proprietary Software)

கட்டற்ற மற்றும் குறை கட்டற்ற மென்பொருளும் அல்லாத மென்பொருள் தனியுரிம மென்பொருளாகும். அதன் பயன்பாடு, மறுவிநியோகம், மாற்றம் தடை செய்யப்பட்டிருக்கும் அல்லது அதற்கென தாங்கள் அனுமதிபெற வேண்டியிருக்கும் அல்லது கட்டற்று செய்ய இயலாதபடிக்கு அதிகத் தடைகளை கொண்டிருக்கும்.

தனியுரிம மென்பொருள் ஒன்றுக்கு மாற்றினை இயற்றும் ஒரு நோக்கத்தினைத் தவிர வேறெந்த நோக்கத்திற்காகவும் எங்கள் கணினிகளில் தனியுரிம மென்பொருட்களை நிறுவ இயலாது எதுவும் நெறியினை கட்டற்ற மென்பொருள் அறக்கட்டளை கடைபிடிக்கின்றது. இதைத் தவிர்த்து தனியுரிம மென்பொருளை நிறுவதற்கான காரணம் எதுவும் இருப்பதாக எங்களுக்குத் தோன்றவில்லை.

உதாரணத்திற்கு 1980 களில் யுனிக்ஸினை எங்கள் கணினிகளில் நிறுவுவதை நாங்கள் ஏற்புடையதாகக் கருதினோம். ஏbனல் அதனை யுனிக்ஸுக்கு கட்டற்ற மாற்றினைப் இயற்ற பயன்படுத்திவந்தோம். தற்சமயம், கட்டற்ற இயங்குதளங்கள் கிடைக்கின்ற காரணத்தால், இக்காரணம் இனியும் பொருந்தாது. எங்கள் இடத்திலிருந்த அனைத்து கட்டுடைய இயங்கு தளங்களையும் நாங்கள் ஒழித்து விட்டோம். நாங்கள் நிறுவும் எந்தவொரு கணினியும் இனி கட்டற்ற இயங்கு தளங்களை கொண்டே இயங்க வேண்டும்.

குனுவின் பயனர்களோ அல்லது குனுவிற்கு பங்களிப்பவர்களோ இவ்விதிகளை கட்டாயம் கடைபிடிக்க வேண்டும் என நாங்கள் கட்டாயப்படுத்தவில்லை. இது எங்களுக்கு நாங்களே விதித்துக்கொண்ட ஒன்று. ஆனால் தாங்களும் அங்ஙனம் கடைபிடிக்கத் தீர்மானிப்பீர்கள் என நம்புகின்றோம்.

இலவச மென்பொருள் (Freeware)

"இலவச மென்பொருள்" எனும் பதத்திற்கு ஏற்கத்தக்க எந்தவொரு விளக்கமும் இல்லை. ஆனால் பொதுவாக அவை மாற்றத்தினை அனுமதிக்காது, (அவற்றின் மூல நிரல்கள் கிடைக்கப் பெறாததால்) மறுவிநியோகத்தினை அனுமதிக்கும் பொதிகளைக் குறிக்கப் பயன்படுகின்றன. இப்பொதிகள் கட்டற்ற மென்பொருள் அல்ல. ஆகையால் "இலவச மென்பொருள்" என்பதை கட்டற்ற மென்பொருளைக் குறிக்க பயன்படுத்த

வேண்டாம்.

பகிர் மென்பொருள் (Shareware)

மறுவிநியோகம் செய்வதற்கான அனுமதியுடன், அதே சமயம் நகலொன்றை தொடர்ச்சியாகப் பயன்படுத்தும் ஒருவர் உரிமச் கட்டணத்தை செலுத்த வேண்டும் எனச் சொல்வது பகிர் மென்பொருளாகும். பகிர் மென்பொருள் கட்டற்ற மென்பொருளும் அல்லது குறை கட்டற்ற மென்பொருளும் அல்ல. அதற்கு இரண்டு காரணங்கள் உள்ளன.

* பெரும்பாலான பகிர் மென்பொருட்களுக்கு மூல நிரல்கள் கிடைப்பதில்லை. எனவே தங்களால் நிரலை மாற்றுவது என்பது முடியவே முடியாது.

* நகலெடுக்கவோ நிறுவவோ உரிமக் கட்டணம் செலத்தாது பயன்படுத்தும் அனுமதியுடன், பகிர் மென்பொருள் வருவதில்லை. இலாப நோக்கமற்ற செயல்களுக்காகப் பயன்படுத்தும் மக்களுக்கும் இது பொருந்தும். (நடைமுறையில் மக்கள் விநியோக விதிகளை புறக்கணித்து விட்டு நிறுவி விடுவார்கள், ஆனால் விதிகள் அதனை அனுமதியாது).

தனியார் மென்பொருள் (Private Software)

பயனர் ஒருவருக்காக உருவாக்கப்படும் மென்பொருள் தனியார் மென்பொருளாகும். (சாதாரணமாக ஒரு அமைப்பிற்கோ அல்லது நிறுவனத்திற்கோ) அந்தபயனர் அதனை தன்னகத்தே வைத்துக் கொண்டு பயன்படுத்துவார். அதன் மூல நிரல்களையோ அல்லது இருமங்களையோ வெளியிட மாட்டார். தனியார் நிரலானது அதன் பிரத்யேகப் பயனர் அதன் மீது முழு உரிமமும் கொண்டிருந்தால் அதிக முக்கியத்துவமல்லாத கட்டற்ற மென்பொருளாகிறது. ஆனால், ஆழ்ந்து நோக்குகின்ற பொழுது அத்தகைய மென்பொருள் கட்டற்ற மென்பொருளா இல்லையா எனக் கேட்பதில் அர்த்தம் எதுவும் இல்லை.

பொதுவாக நிரலொன்றை உருவாக்கிவிட்டு அதனை வெளியிடாது இருப்பதை தவறாக நாங்கள் கருதுவது இல்லை. மிகவும் பயனுள்ள ஒரு நிரலை வெளியிடாது இருப்பது மானுடத்தை சங்கடத்திற்கு உள்ளாக்குவது எனத் தோன்றும் சந்தர்ப்பங்களும் உண்டு. ஆயினும் பெரும்பாலான நிரல்கள் அப்படியொன்றும் பிரமாதமானவை அல்ல. அவற்றை வெளியிடாது இருப்பதால் குறிப்பாக எந்தத் தீமையும் இல்லை. ஆக கட்டற்ற மென்பொருள் இயக்கத்தின் கொள்கைகளுக்கும் தனியார் மென்பொருள் உருவாக்கத்திற்கும் எந்த முரண்பாடும் கிடையாது.

பெரும்பாலும் நிரலாளர்களுக்கான அனைத்து வேலை வாய்ப்புகளுமே தனியார் மென்பொருள் உருவாக்கத்தில்தான் உள்ளன. ஆகையால் பெரும்பாலான நிரலாக்கப் பணிகள் கட்டற்ற மென்பொருள் இயக்கத்தோடு பொருந்துகின்ற வகையில் இருக்கலாம் அல்லது இருக்கின்றன.

கட்டற்ற மென்பொருள் *(Free Software)*

எவரும் பயன்படுத்த, நகலெடுக்க மற்றும் மாற்றியோ மாற்றாதவாரோ, விலைக்கோ அல்லது தானமாகவோ விநியோகிக்கக்கூடிய அனுமதியுடன் வருவது கட்டற்ற மென்பொருளாகும். குறிப்பாக, இதன் பொருள் என்னவென்றால் மூல நிரல் கிடைக்கப்பெற வேண்டும். "மூலமற்றது மென்பொருளாகாது" — இதன் எளிமையான விளக்கமாகும். மென்பொருளொன்று கட்டற்று இருக்குமாயின் அதனை தாராளமாக குனு அல்லது கட்டற்ற குனு/லினக்ஸ் போன்ற இயங்குதளங்களில் சேர்த்துக்கொள்ளலாம்.

பல்வேறு வினாக்களும், ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட வழிகளில் அவற்றுக்கான விடைகள் தீர்மானிக்கப்பட்டாலும் நிரலொன்று கட்டற்றதாக இருக்கும். நிரலை கட்டற்றதாக ஆக்க பல வழிகள் உள்ளன. சில வேறுபாடுகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. குறிப்பிட்ட கட்டற்ற மென்பொருள் உரிமங்கள் குறித்து அறிய, உரிமங்களின் பட்டியல்1பக்கத்தின் துணையினை நாடவும்.

கட்டற்ற மென்பொருள் விடுதலையினை அடிப்படையாகக் கொண்டது. விலையை அல்ல. ஆனால் தனியுரிம மென்பொருள் நிறுவனங்கள் சில சமயம் "ஃப்ரீ சாப்ட்வேர்" என்பதை விலையினைக் குறிப்பதற்காகப் பயன்படுத்துவதுண்டு. இரும *(Binary)* நிலையில், விலை எதுவும் கொடுக்காமலே, தங்களால் வாங்க இயலும் என பொருள் கொள்ளலாம். சில சமயம் தாங்கள் வாங்கும் கணினியுடன் அதன் நகல் ஒன்று கொடுக்கப்பட்டிருக்கும் எனப் பொருள் கொள்வதுண்டு. இதற்கும் குனு திட்டத்தில் நாம் ஃப்ரீ சாப்ஃட்வோ என்று சொல்வதற்கும் எந்தவொரு தொடர்பும் இல்லை.

முக்கியமான இக்குழப்பத்தால், ஒரு மென்பொருள் நிறுவனம் அதன் படைப்பு ஃப்ரீ சாப்ஃட்வேர் என சொன்னால், அவ்வழங்கலின் விதிமுறைகளில், கட்டற்ற மென்பொருள் வலியுறுத்தும் சுதந்தரங்கள் பயனர்களுக்கு மெய்யாகவே வழங்கப்பட்டுள்ளதா என எப்பொழுதும் உறுதி செய்துகொள்ளவும். சில சமயம் அது உண்மையாகவே கட்டற்ற மென்பொருளாக இருக்கலாம். அல்லது இல்லாமலும் போகலாம்.

பல மொழிகள் விடுதலை எனும் பொருளில் வரும் "ஃப்ரீ" க்கும் விலையேதும் இல்லையென பொருள்படும் "ஃப்ரீ" க்கும் இரு வேறு சொற்களை கொண்டு விளங்குகின்றன. உதாரணத்திற்கு பிரெஞ்சில் "லிப்ரே" மற்றும் "கிராட்யுட்" ஆங்கிலத்தில் அப்படி இல்லை. "கிராடிஸ்" என்றொரு சொல்லுண்டு. குழப்பமில்லாமல் அது விலையினைக் குறிக்கின்றது. தெளிவாக விடுதலையை குறிக்கும் சொல்லில்லை. ஆக தாங்கள் வேறு மொழி பேசுபவராக இருந்தால, "ஃப்ரீ"யை தெளிவாக்கும் பொருட்டு தங்களின் மொழியில் வழங்கி பயன்படுத்துமாறு பரிந்துரைக்கின்றோம். கட்டற்ற மென்பொருளின் மொழிபெயர்ப்புகள்" பக்கத்தில் இதன் மொழிபெயர்ப்புகளைக் காணலாம். தனியுரிம

மென்பொருளைக் காட்டிலும் கட்டற்ற மென்பொருள் அதிக நம்பகத் தன்மையுடையது3.

திறந்த மூல மென்பொருள் (Open Source Software)

கிட்டத்தட்ட கட்டற்ற மென்பொருட்களை ஒத்த மென் பொருட்களையே சிலர் திறந்த மூல மென்பொருள் என வழங்குகிறார்கள். முற்றிலும் ஒரே வகையான மென்பொருளன்று. நாங்கள் அதிகம் கட்டுப்படுத்துவதாகக் கருதும் சில உரிமங்களை அவர்கள் ஏற்றுக் கொண்டுள்ளார்கள். மேலும் அவர்கள் ஏற்காத கட்டற்ற மென்பொருள் உரிமங்களும் உண்டு. ஆனால் வகையினை வேறுபடுத்திக் காட்டுவதில் உள்ள வித்தியாசங்கள் குறைவானதே. கிட்டத்தட்ட அனைத்து கட்டற்று மென்பொருட்களும் திறந்த மூல மென்பொருளே. அதேபோல் கிட்டத்தட்ட அனைத்து திறந்த மூல மென்பொருளும் கட்டற்றவையே.

நாங்கள் கட்டற்ற மென்பொருள் எனும் பதத்தையே விரும்புகிறோம். ஏனெனில் அது சுதந்தரத்தை குறிக்கிறது. திறந்த மூலம் அப்படி இல்லை.

பொதுத்தள மென்பொருள் (Public Domain Software)

பதிப்புரிமைப் பெறாத மென்பொருள் பொதுத்தள மென்பொருளாகும் மூல நிரல்கள் பொதுத்தளமாய் இருந்தால், அது காபிலெஃப்ட் பெறப்படாத கட்டற்ற மென்பொருட்களுள் சிறப்பு வகையைச் சார்ந்தது. இதன் பொருள் இவற்றின் சில நகல்கள் அல்லது மாற்றப்பட்ட வகைகள் கட்டற்று இல்லாது போகலாம்.

சில சந்தர்ப்பங்களில், இயக்கத்தக்க நிரலொன்று பொதுவுடைமையாக இருக்கலாம். ஆனால் மூல நிரல்கள் கிடைக்காது போகலாம். மூல நிரல்கள் கிடைக்கப்பெறாத காரணத்தால் இது கட்டற்ற மென்பொருளாகாது. அதே சமயம் பெரும்பாலான கட்டற்ற மென்பொருட்கள் பொதுத்தளமாக கிடைக்கப்பெறாது. அவை பதிப்புரிமை பெற்றவை. பதிப்புரிமை பெற்றவர்கள், கட்டற்ற மென்பொருள் உரிமம் ஒன்றினைக் கொண்டு, அதனை அனைவரும் சுதந்தரமாகப் பயன்படுத்த அனுமதி வழங்கியுள்ளனர்.

சில சமயங்களில் மக்கள் “பொதுத்தளம்” என்பதை “இலவசம்” அல்லது “தானமாகக் கிடைப்பது” எனும் பொருள்படிக்கு ஏனோதானோவென்று பயன்படுத்துகின்றனர். ஆனால் “பொதுத்தளம்” என்பது சட்டரீதியான வாசகம். அது பதிப்புரிமை செய்யப்படாதது எனக் குறிப்பாக பொருள் தருவது. தெளிவு பெறும் பொருட்டு நாங்கள் “பொதுத்தளம்” எனும் பதத்தினை அப்பொருளிலேயே பயன் படுத்துமாறு கேட்டுக் கொள்கிறோம். வேறு பொருள்களை சுட்ட வேறு பதங்களை பயன்படுத்துங்கள்.

பெரும்பாலான நாடுகள் ஒப்பமிட்டுள்ள, பெர்னே (Berne) உடன்படிக்கையின்படி, எழுதப்படும் எதுவுமே தானாகவே பதிப்புரிமை பெற்றவையாகின்றன. நிரல்களுக்கும்

இது பொருந்தும். தாங்கள் எழுதும் நிரலொன்றைப் பொதுத்தளமாக்க விரும்பினால், அதன் மீதான பதிப்புரிமையினை நீக்க சட்ட ரீதியான நடவடிக்கைகள் எடுக்க வேண்டியிருக்கும் இல்லையெனில் அந்நிரல் பதிப்புரிமைப் பெற்றதே.

காபிலெஃப்ட் மென்பொருள் *(Copyleft Software)*

கட்டற்ற மென்பொருளின் விநியோக விதிகள் அதனை மறு விநியோகம் செய்வோரை அங்ஙனம் மறுவிநியோகம் செய்யும்போது அதன் மீது கூடுதல் கட்டுக்களை சுமத்த அனுமதிக்காவிட்டால் அது காபிலெஃப் மென்பொருள். இதன் பொருள் மென்பொருளின் பிரதியொரு நகலும், அவை மாற்றப் பட்டாலும், கட்டற்ற மென்பொருளாகவே இருக்க வேண்டும். குனு திட்டத்தில், பெரும்பாலும் நாம் இயற்றும் அனைத்து மென்பொருளையும் காபிலெஃப்ட் செய்வது வழக்கம். ஏனெனில் நமது இலக்கு 'கட்டற்ற மென்பொருள்" எனும் பதம் வலியுறுத்தும் சுதந்தரங்களை ஒவ்வொரு பயனருக்கும் வழங்க வேண்டும் என்பதே.

காபிலெஃப்ட் பொதுவானதொரு கருத்தாகும். ஒரு நிரலை காபிலெஃப்ட் செய்வதற்கு, தாங்கள் ஒரு வகையான விநியோக விதிகளைப் பயன்படுத்த வேண்டும். காபிலெஃப்ட் விநியோக விதிகளை இயற்றப் பல வழிகள் உள்ளன. ஆகு கொள்கையளவில் கட்டற்ற மென்பொருளுக்கான பல காபிலெஃப்ட் உரிமங்கள் இருக்கலாம். ஆனால் நடைமுறையில் காபிலெஃப்ட் செய்யப்படும் அனைத்து மென்பொருளும் குனு பொது மக்கள் உரிமத் தினைப் பயன்படுத்துகின்றன. பொதுவாக இருவேறு காபிலெஃப்ட் உரிமங்கள் "பொருந்தாதவையாக" இருக்கும். இதன் பொருள் ஒரு உரிமத்தைப் பயன்படுத்தும் நிரலொன்றை மற்றொரு உரிமத்தைப் பயன் படுத்தும் நிரலுடன் பொருத்துவது சட்ட விரோதமாக இருக்கலாம். மக்கள் ஒரே காபிலெப்ட் உரிமத்தினைப் பயன்படுத்துவது சமூகத்திற்கு நல்லது.

காபிலெஃப்ட் செய்யப்படாத கட்டற்ற மென்பொருள் *(Non-Copyleft Free Software)*

மென்பொருளை இயற்றியவர் அதனை மறுவிநியோகம் செய்ய, மாற்ற மட்டுமல்லாது கூடுதல் கட்டுக்களை விதிக்க அனுமதியளித்தால் அது காபிலெஃப்ட் செய்யப்படாத கட்டற்ற மென்பொருள்.

ஒரு மென்பொருள் கட்டற்று இருக்கும் அதே வேளையில் காபிலெஃப்ட் செய்யப்படாத போனால், அதன் மாற்றப்பட்ட வகைகளின் சில நகல்கள் கட்டற்று இல்லாது போகலாம். மென்பொருள் நிறுவனம் ஒன்று, மாற்றியோ மாற்றதவாரோ அந்நிரலை ஒடுக்கி, அதன் இயக்கவல்லக் கோப்பினை தனியுரிம மென்பொருளாக விநியோகிக்கலாம்.

எக்ஸ் விண்டோ முறை *(X Window System)* இதற்கான சான்றாகும். எக்ஸ் கன்சார்டியம் *(X Consortium)* எக்ஸ்11 *(X11)* தனை வெளியிடும் விதிகளின் படி அது

காபிலெஃப்ட் செய்யப்படாத கட்டற்ற மென்பொருளாகும். தாங்கள் விரும்பினால் அவ்விதிகளைக் கொண்டதும் கட்டற்றதுமான அம்மென்பொருளை தங்களால் பெற முடியும். அதே சமயம் கட்டுடைய வகைகளும் உள்ளன. பிரபலமான கணினிகள் மற்றும் வரைகலைத் தகடுகள் (Graphics Card)கிடைக்கப் பெறுகின்றன. அவற்றுள் கட்டுடைய வகைகள் மாத்திரமே இயங்கும். தாங்கள் இவ் வன்பொருளைப் பயன்படுத்தினால், எக்ஸ்11 (X11) தங்களைப் பொருத்தமட்டில் கட்டற்ற மென்பொருளாகாது. எக்ஸ்11 தனை உருவாக்குவோர் சில காலங்களுக்கு எக்ஸ்11 தனையே கட்டுடையதாக்கி வைத்திருந்தனர்.

ஜிபிஎல்(GPL) வகை மென்பொருள் (GPL-ed Software)

நிரலொன்றை காபிலெஃப்ட் செய்ய பயன்படும் விநியோக விதிகளுள் குனு பொதுமக்கள் உரிமமும் ஒன்று. பெரும்பாலான குனு மென்பொருள்களுக்கு குனு திட்டம் அதனையே விநியோகிப்பதற்கான விதியாகப் பயன்படுத்துகின்றது.

குனு அமைப்பு

முற்றிலும் கட்டற்ற மென்பொருளால், நாங்கள் 1984லிருந்து உருவாக்கிய யுனிக்ஸ் போன்றதொரு இயங்கு தளம் குனு அமைப்பாகும். யுனிக்ஸ் போன்றதொரு இயங்குதளம் பல நிரல்களைக் கொண்டது. குனு அமைப்பு அனைத்து குனு மென்பொருட்களையும் டெக்ஸ் (TeX), எக்ஸ் விண்டோ அமைப்பு போன்ற குனு அல்லாத மென்பொருளையும் உள்ளடக்கியது.

முழுமையான குனு அமைப்பின் முதல் சோதனை வெளியீடு 1996ல் இருந்தது. இது 1990 லிருந்து உருவாக்கப்பட்டு வந்த குனு ஹர்டினையும் (GNU Hurd)உள்ளடக்கியிருந்தது. 2001ல் குனு அமைப்பு (குனு ஹர்ட்டும் உள்ளடக்கிய) ஓரளவுக்கு நம்பகத்தன்மை வாய்ந்ததாக பணிபுரியத் துவங்கியது. ஆனால் ஹர்ட் இன்னும் சில முக்கியமான அம்சங்கள் இல்லாது இருக்கிறது. அதனால் அது பரவலாகப் பயன்படுத்தப் படுவதில்லை. அதே சமயம், குனுவின் விரிவாக்கமாகிய, லினக்ஸினைக் கருவாகப் பயன்படுத்தும் குனு/லினக்ஸ் அமைப்பு 1990 லிருந்து மிகப் பெரிய வெற்றியினைத் தந்துள்ளது.

கட்டற்று இருப்பதுவே குனுவின் நோக்கமாகையால், குனு அமைப்பின் ஒவ்வொரு பாகமும் கட்டற்ற மென்பொருளைக் கொண்டிருக்க வேண்டும். அவை அனைத்தும் காபிலெஃப்ட் பெற்றிருக்க வேண்டும் என்றில்லை. ஆயினும், தொழில்நுட்ப இலக்குகளை அடைய உதவும் எந்தவொரு கட்டற்ற மென்பொருளும் சட்டப்படி பொருந்துதற்கு உகந்ததே. ஒவ்வொரு பாகமும் குனு மென்பொருளாகத்தான் இருக்க வேண்டும் என்ற கட்டாயமில்லை. பிற திட்டங்களால் உருவாக்கப்பட்ட கட்டற்ற மென்பொருட்களை குனு உள்ளடக்கியுள்ளது, உள்ளடக்கவும் செய்யும். உதாரணம் எக்ஸ் விண்டோ சிஸ்டம்.

குனு நிரல்கள்

குனு மென்பொருட்களுக்கு நிகரானவை குனு நிரல்களாகும். 'பூ' எனும் பெயர் கொண்ட நிரல் குனு மென்பொருளானால் அதுகுனு நிரலாகும். சில சமயங்களில் அதனை நாங்கள் "குனு பொதி" எனவும் வழங்குவதுண்டு.

குனு மென்பொருள்

குனு திட்டத்தின் மேற்பார்வையில் வெளியிடப்படும் மென்பொருள் குனு மென்பொருளாகும். ஒரு மென்பொருள் குனு மென்பொருள் என்றால் அதனை நாங்கள் குனு நிரல் அல்லது குனு பொதி எனவும் வழங்குவோம். பொதிகளுக்குள் தரப்படும் *Read Me*கோப்பும் குனு பொதியின் உதவிக் கையேடும் அவை ஒன்றெனவே சொல்லும். மேலும் கட்டற்ற மென்பொருள் பட்டியல் அனைத்து குனு பொதிகளையும் இனங்காணும். பெரும்பாலான குனு மென்பொருள் காபிலெஃப்ட் செய்யப்பட்டது. ஆனால் அனைத்தும் அல்ல. ஆனால் அனைத்து குனு மென்பொருளும் கட்டாயம் கட்டற்ற மென்பொருளாக இருத்தல் வேண்டும்.

குனு மென்பொருட்களுள் சில கட்டற்ற மென்பொருள் அறக்கட்டளையின் பணியாளர்களால் இயற்றப்பட்டுள்ளன. ஆனால் பெரும்பாலான குனு மென்பொருட்கள் தன்னார்வலர்களால் பங்களிக்கப்பட்டவை. பங்களிக்கப்பட்ட சில மென்பொருட்களுள் சிலவற்றுக்கு கட்டற்ற மென்பொருள் அறக்கட்டளை பதிப்புரிமைப் பெற்றுள்ளது. சில அதனை இயற்றியவரின் பதிப்புரிமைப் பெற்றவை.

கட்டுடைய மென்பொருள் *(Non-free Software)*

கட்டற்ற மென்பொருளுள் அடங்காதவை கட்டுடைய மென்பொருளாகும். இது குறை கட்டற்ற மென்பொருள் *(Semi Free Software)* மற்றும் தனியுரிம மென்பொருட்களை உள்ளடக்கியது.

குறை கட்டற்ற மென்பொருள் *(Semi-free Software)*

தனியொருவருக்கு, இலாபமற்ற நோக்கங்களுக்காக, பயன்படுத்த, நகலெடுக்க, விநியோகிக்க மற்றும் (மாறுபட்ட வெளியீடுகளின் வழங்கல்களையும் சேர்த்து) அனுமதி வழங்குவது குறை கட்டற்ற மென்பொருளாகும். இது கட்டற்ற மென்பொருள் அல்ல. பிஜிபி *(PGP)* இதற்கு உகந்த உதாரணம்.

அறத்தின் வழி பார்க்கிறபோது குறை கட்டற்ற மென்பொருள் தனியுரிம மென்பொருளை காட்டிலும் மேலானது. ஆயினும் அது குறைகளை கொண்டுள்ளது. அதனை நாம் கட்டற்ற இயங்குதளங்களில் பயன்படுத்த இயலாது. காபிலெஃப்டின் கட்டுப்பாடுகள் அனைவரது அத்தியாவசமான சுதந்தரங்களையும் பாதுகாக்கும் வண்ணம் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. நம்மைப் பொருந்த வரை, ஒரு நிரலை பயன்படுத்தவதில் ஏற்புடையக் கட்டுப்பாடு என்பது, அதன் மீது மற்றவர்

கட்டுப்பாடு எதையும் விதித்துவிடக் கூடாது என்பதே. முற்றிலும் சுயநலத்தால் உந்தப்பட்ட, கூடுதல் கட்டுப்பாடுகளைக் கொண்டு விளங்குகின்றன, குறை கட்டற்ற மென்பொருட்கள்.

குறை கட்டற்ற மென்பொருளை கட்டற்ற இயங்குதளமொன்றில் இணைப்பது என்பது இயலவே இயலாது. ஏனெனில் இயங்க தளத்தின் விநியோக உரிமை என்பது அதனுள் அடங்கும் அனைத்து நிரல்களின் விநியோக விதிகளின் தொகுப்பு ஆகும். குறை கட்டற்ற நிரலொன்றை இணைப்பதென்பது முழு இயங்கு தளத்தினையுமே குறையுடைய தாக்கிவிடும். இரண்டு காரணங்களுக்காக அங்ஙனம் நிகழ்வதைத் தவிர்க்க விரும்புகின்றோம்.

* கட்டற்ற மென்பொருள் என்பது அனைவருக்குமானது என நாங்கள் திடமாக நம்புகிறோம். பள்ளிகள், பொழுதுபோக்கு போன்றவற்றைத் தாண்டி வர்த்தகத்தையும் சேர்த்து. நாங்கள் முழுமையான குனு அமைப்பினை பயன்படுத்த வருமாறு வணிகர்களை அழைக்க விரும்புகின்றோம். ஆகையால் குறை கட்டற்ற மென்பொருளை அதில் நாம் இணைக்கக் கூடாது.

* குனு / லினக்ஸ உள்ளிட்ட வணிகரீதியான கட்டற்ற இயங்குதளங்கள் மிகவும் முக்கியமானவை. மேலும் பயனர்கள் வணிகரீதியாக வட்டு வழங்கல்களை ஆதரிக்கின்றனர். கட்டற்ற இயங்குதளமொன்றில் குறை கட்டற்ற மென்பொருளை உள்ளடக்குவதென்பது அதன் வணிக ரீதியான வட்டுக்களை பாதிக்கும்.

'கட்டற்ற மென்பொருள் அறக்கட்டளை' வர்த்தக நோக்கமற்ற ஒரு அமைப்பாகும். ஆகவே சட்டரீதியாக **"தன்னகத்தே"** குறை கட்டற்ற மென்பொருளை அது பயன்படுத்தலாம். ஆனால் நாங்கள் அதனை செய்வதில்லை. அது குனுவில் சேர்க்கத்தக்க ஒரு நிரலைப் பெறுவதற்கான எங்களின் ஆற்றலை குறைத்து மதிப்பிடுவதாகும்.

மென்பொருளால் செய்யத்தக்க ஒரு பணி இருக்கிறது என்றால், அப்பணியை செய்யக்கத்தக்க கட்டற்ற நிரல் கிடைக்கும் வரை, குனு அமைப்பில் இடைவெளி இருக்கிறது. **"இப்பணியைச் செய்வதற்கு குனுவில் நிரல் இல்லை, ஆகையால் அப்படியொன்றைத் தாங்கள் இயற்றுவீர்கள் என நாங்கள் எதிர்பார்க்கின்றோம்".** என நாம் தன்னார்வலர்களுக்குச் சொல்ல வேண்டும். ஒரு கால் நாமே அதன் பொருட்டு குறை கட்டற்ற மென்பொருளை பயன்படுத்துகிறோம் என்றால், அது நாம் சொல்வதை நாமே குறைத்து மதிப்பிடுவதாகும். அது கட்டற்ற மாற்றினை உருவாக்குவதில் உள்ள உத்வேகத்தை (நம்மிடையேயும் நாம் சொல்வதைக் கேட்போரிடத்தும்) உறிஞ்சிவிடும். ஆகையால் நாம் அதனை செய்வதில்லை.

தனியுரிம மென்பொருள் *(Proprietary Software)*

கட்டற்ற மற்றும் குறை கட்டற்ற மென்பொருளும் அல்லாத மென்பொருள் தனியுரிம

மென்பொருளாகும். அதன் பயன்பாடு, மறுவிநியோகம், மாற்றம் தடை செய்யப்பட்டிருக்கும் அல்லது அதற்கென தாங்கள் அனுமதிபெற வேண்டியிருக்கும் அல்லது கட்டற்று செய்ய இயலாதபடிக்கு அதிகத் தடைகளை கொண்டிருக்கும்.

தனியுரிம மென்பொருள் ஒன்றுக்கு மாற்றினை இயற்றும் ஒரு நோக்கத்தினைத் தவிர வேறெந்த நோக்கத்திற்காகவும் எங்கள் கணினிகளில் தனியுரிம மென்பொருட்களை நிறுவ இயலாது எதுவும் நெறியினை கட்டற்ற மென்பொருள் அறக்கட்டளை கடைபிடிக்கின்றது. இதைத் தவிர்த்து தனியுரிம மென்பொருளை நிறுவதற்கான காரணம் எதுவும் இருப்பதாக எங்களுக்குத் தோன்றவில்லை.

உதாரணத்திற்கு 1980 களில் யுனிக்ஸினை எங்கள் கணினிகளில் நிறுவுவதை நாங்கள் ஏற்புடையதாகக் கருதினோம். ஏbனல் அதனை யுனிக்ஸுக்கு கட்டற்ற மாற்றினைப் இயற்ற பயன்படுத்திவந்தோம். தற்சமயம், கட்டற்ற இயங்குதளங்கள் கிடைக்கின்ற காரணத்தால், இக்காரணம் இனியும் பொருந்தாது. எங்கள் இடத்திலிருந்த அனைத்து கட்டுடைய இயங்கு தளங்களையும் நாங்கள் ஒழித்து விட்டோம். நாங்கள் நிறுவும் எந்தவொரு கணினியும் இனி கட்டற்ற இயங்கு தளங்களை கொண்டே இயங்க வேண்டும்.

குனுவின் பயனர்களோ அல்லது குனுவிற்கு பங்களிப்பவர்களோ இவ்விதிகளை கட்டாயம் கடைபிடிக்க வேண்டும் என நாங்கள் கட்டாயப்படுத்தவில்லை. இது எங்களுக்கு நாங்களே விதித்துக்கொண்ட ஒன்று. ஆனால் தாங்களும் அங்ஙனம் கடைபிடிக்கத் தீர்மானிப்பீர்கள் என நம்புகின்றோம்.

இலவச மென்பொருள் (Freeware)

"இலவச மென்பொருள்" எனும் பதத்திற்கு ஏற்கத்தக்க எந்தவொரு விளக்கமும் இல்லை. ஆனால் பொதுவாக அவை மாற்றத்தினை அனுமதிக்காது, (அவற்றின் மூல நிரல்கள் கிடைக்கப் பெறாததால்) மறுவிநியோகத்தினை அனுமதிக்கும் பொதிகளைக் குறிக்கப் பயன்படுகின்றன. இப்பொதிகள் கட்டற்ற மென்பொருள் அல்ல. ஆகையால் "இலவச மென்பொருள்" என்பதை கட்டற்ற மென்பொருளைக் குறிக்க பயன்படுத்த வேண்டாம்.

பகிர் மென்பொருள் (Shareware)

மறுவிநியோகம் செய்வதற்கான அனுமதியுடன், அதே சமயம் நகலொன்றை தொடர்ச்சியாகப் பயன்படுத்தும் ஒருவர் உரிமச் கட்டணத்தை செலுத்த வேண்டும் எனச் சொல்வது பகிர் மென்பொருளாகும். பகிர் மென்பொருள் கட்டற்ற மென்பொருளும் அல்லது குறை கட்டற்ற மென்பொருளும் அல்ல. அதற்கு இரண்டு காரணங்கள் உள்ளன.

* பெரும்பாலான பகிர் மென்பொருட்களுக்கு மூல நிரல்கள் கிடைப்பதில்லை. எனவே தங்களால் நிரலை மாற்றுவது என்பது முடியவே முடியாது.

* நகலெடுக்கவோ நிறுவவோ உரிமக் கட்டணம் செலத்தாது பயன்படுத்தும் அனுமதியுடன், பகிர் மென்பொருள் வருவதில்லை. இலாப நோக்கமற்ற செயல்களுக்காகப் பயன்படுத்தும் மக்களுக்கும் இது பொருந்தும். (நடைமுறையில் மக்கள் விநியோக விதிகளை புறக்கணித்து விட்டு நிறுவி விடுவார்கள், ஆனால் விதிகள் அதனை அனுமதியாது).

தனியார் மென்பொருள் (Private Software)

பயனர் ஒருவருக்காக உருவாக்கப்படும் மென்பொருள் தனியார் மென்பொருளாகும். (சாதாரணமாக ஒரு அமைப்பிற்கோ அல்லது நிறுவனத்திற்கோ) அந்தபயனர் அதனை தன்னகத்தே வைத்துக் கொண்டு பயன்படுத்துவார். அதன் மூல நிரல்களையோ அல்லது இருமங்களையோ வெளியிட மாட்டார். தனியார் நிரலானது அதன் பிரத்யேகப் பயனர் அதன் மீது முழு உரிமமும் கொண்டிருந்தால் அதிக முக்கியத்துவமல்லாத கட்டற்ற மென்பொருளாகிறது. ஆனால், ஆழ்ந்து நோக்குகின்ற பொழுது அத்தகைய மென்பொருள் கட்டற்ற மென்பொருளா இல்லையா எனக் கேட்பதில் அர்த்தம் எதுவும் இல்லை.

பொதுவாக நிரலொன்றை உருவாக்கிவிட்டு அதனை வெளியிடாது இருப்பதை தவறாக நாங்கள் கருதுவது இல்லை. மிகவும் பயனுள்ள ஒரு நிரலை வெளியிடாது இருப்பது மானுடத்தை சங்கடத்திற்கு உள்ளாக்குவது எனத் தோன்றும் சந்தர்ப்பங்களும் உண்டு. ஆயினும் பெரும்பாலான நிரல்கள் அப்படியொன்றும் பிரமாதமானவை அல்ல. அவற்றை வெளியிடாது இருப்பதால் குறிப்பாக எந்தத் தீமையும் இல்லை. ஆக கட்டற்ற மென்பொருள் இயக்கத்தின் கொள்கைகளுக்கும் தனியார் மென்பொருள் உருவாக்கத்திற்கும் எந்த முரண்பாடும் கிடையாது.

பெரும்பாலும் நிரலாளர்களுக்கான அனைத்து வேலை வாய்ப்புகளுமே தனியார் மென்பொருள் உருவாக்கத்தில்தான் உள்ளன. ஆகையால் பெரும்பாலான நிரலாக்கப் பணிகள் கட்டற்ற மென்பொருள் இயக்கத்தோடு பொருந்துகின்ற வகையில் இருக்கலாம் அல்லது இருக்கின்றன.

வர்த்தக மென்பொருள் (Commercial Software)

மென்பொருளின் பயன்பாட்டால் பணம் ஈட்டும் பொருட்டு வணிக நிறுவனமொன்றால் உருவாக்கப்படும் மென்பொருள் வர்த்தக மென்பொருளாகும். **"வர்த்தகம்"** மற்றும் **"தனியுரிமம்"** இரண்டும் ஒன்றல்ல. மிகையான வர்த்தக நோக்கமுடையது தனியுரிம மென்பொருள். ஆனால் வர்த்தக ரீதியான கட்டற்ற மென்பொருளும் உண்டு, வர்த்தக நோக்கமற்ற கட்டுடைய மென்பொருளும் உண்டு.

உதாரணத்திற்கு குனு அடா (Ada) எப்பொழுதுமே குனு பொது மக்கள் உரிமத்தின் கீழ் விநியோகிக்கப் படுகின்றது. மேலும் அதன் ஒவ்வொரு நகலும் கட்டற்ற மென்பொருளாகும். ஆனால் அதனை உருவாக்குவோர் ஆதரவு ஒப்பந்தங்களை

விற்பார்கள். அதன் விற்பனைப் பிரதிநிதி நல்ல வாடிக்கையாளர்களைத் தொடர்புக் கொள்ளும் போது, சில சமயம் வாடிக்கையாளர், "வர்த்தக ஒடுக்கி ஒன்று எங்களுக்கு போதுமானதாக இருக்கும் எனச் சொல்வதுண்டு" "குனு அடா ஒரு வர்த்தக ஒடுக்கி. அது கட்டற்ற மென்பொருளும் கூட என விற்பனையாளர் பதிலளிப்பார்".

குனு திட்டத்தை பொறுத்த வரையில் முக்கியத்துவம் வேறு விதமாக இருக்கின்றது. முக்கியமான விடயம் என்னவென்றால் குனு அடா ஒரு கட்டற்ற மென்பொருள். அது வர்த்தக ரீதியாக இருப்பதால் ஏற்படும் கூடுதல் உருவாக்கம் நிச்சயம் பயனுள்ளதே.

வர்த்தக ரீதியான கட்டற்ற மென்பொருள் சாத்தியம் எனும் விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்த உதவுங்கள். "தனியுரிமம்" எனும் போது "வர்த்தக ரீதியானது" எனச் சொல்லாது இருக்க முயற்சிப்பதன் மூலம் இதனைத் தாங்கள் செய்யலாம்.

மேற்கோள்கள்

(1) http://www.gnu.org/licenses/license-list.html

(2) http://www.gnu.org/philosophy/fs-translations.html

(3) http://www.gnu.org/software/reliability.html

(4) http://www.gnu.org/directory

மென்பொருளின் பயன்பாட்டால் பணம் ஈட்டும் பொருட்டு வணிக நிறுவனமொன்றால் உருவாக்கப்படும் மென்பொருள் வர்த்தக மென்பொருளாகும். "வர்த்தகம்" மற்றும் "தனியுரிமம்" இரண்டும் ஒன்றல்ல. மிகையான வர்த்தக நோக்கமுடையது தனியுரிம மென்பொருள். ஆனால் வர்த்தக ரீதியான கட்டற்ற மென்பொருளும் உண்டு, வர்த்தக நோக்கமற்ற கட்டுடைய மென்பொருளும் உண்டு.

உதாரணத்திற்கு குனு அடா *(Ada)* எப்பொழுதுமே குனு பொது மக்கள் உரிமத்தின் கீழ் விநியோகிக்கப் படுகின்றது. மேலும் அதன் ஒவ்வொரு நகலும் கட்டற்ற மென்பொருளாகும். ஆனால் அதனை உருவாக்குவோர் ஆதரவு ஒப்பந்தங்களை விற்பார்கள். அதன் விற்பனைப் பிரதிநிதி நல்ல வாடிக்கையாளர்களைத் தொடர்புக் கொள்ளும் போது, சில சமயம் வாடிக்கையாளர், "வர்த்தக ஒடுக்கி ஒன்று எங்களுக்கு போதுமானதாக இருக்கும் எனச் சொல்வதுண்டு" "குனு அடா ஒரு வர்த்தக ஒடுக்கி. அது கட்டற்ற மென்பொருளும் கூட என விற்பனையாளர் பதிலளிப்பார்".

குனு திட்டத்தை பொறுத்த வரையில் முக்கியத்துவம் வேறு விதமாக இருக்கின்றது. முக்கியமான விடயம் என்னவென்றால் குனு அடா ஒரு கட்டற்ற மென்பொருள். அது வர்த்தக ரீதியாக இருப்பதால் ஏற்படும் கூடுதல் உருவாக்கம் நிச்சயம் பயனுள்ளதே.

வர்த்தக ரீதியான கட்டற்ற மென்பொருள் சாத்தியம் எனும் விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்த உதவுங்கள். "தனியுரிமம்" எனும் போது "வர்த்தக ரீதியானது" எனச் சொல்லாது இருக்க முயற்சிப்பதன் மூலம் இதனைத் தாங்கள் செய்யலாம்.

மேற்கோள்கள்

(1) http://www.gnu.org/licenses/license-list.html

(2) http://www.gnu.org/philosophy/fs-translations.html

(3) http://www.gnu.org/software/reliability.html

(4) http://www.gnu.org/directory

1

உங்கள் படைப்புகளை வெளியிடலாமே

உங்கள் படைப்புகளை மின்னூலாக இங்கு வெளியிடலாம்.

1. எங்கள் திட்டம் பற்றி — http://freetamilebooks.com/about-the-project/

தமிழில் காணொளி — http://www.youtube.com/watch?v=Mu_OVA4qY8I

2. படைப்புகளை யாவரும் பகிரும் உரிமை தரும் கிரியேட்டிவ் காமன்ஸ் உரிமம் பற்றி —

கிரியேட்டிவ் காமன்ஸ் உரிமை — ஒரு அறிமுகம்
http://www.kaniyam.com/introduction-to-creative-commons-licenses/

http://www.wired.co.uk/news/archive/2011-12/13/creative-commons-101
https://learn.canvas.net/courses/4/wiki/creative-commons-licenses

உங்கள் விருப்பான கிரியேட்டிவ் காமன்ஸ் உரிமத்தை இங்கே தேர்ந்தெடுக்கலாம்.
http://creativecommons.org/choose/

3.

மேற்கண்டவற்றை பார்த்த / படித்த பின், உங்கள் படைப்புகளை மின்னூலாக மாற்ற
பின்வரும் தகவல்களை எங்களுக்கு அனுப்பவும்.

1. நூலின் பெயர்
2. நூல் அறிமுக உரை
3. நூல் ஆசிரியர் அறிமுக உரை
4. உங்கள் விருப்பான கிரியேட்டிவ் காமன்ஸ் உரிமம்
5. நூல் — text / html / LibreOffice odt/ MS office doc வடிவங்களில். அல்லது வலைப்பதிவு / இணைய தளங்களில் உள்ள கட்டுரைகளில் தொடுப்புகள் (url)

இவற்றை freetamilebooksteam@gmail.com க்கு மின்னஞ்சல் அனுப்பவும்.

விரைவில் மின்னூல் உருவாக்கி வெளியிடுவோம்.

நீங்களும் மின்னூல் உருவாக்கிட உதவலாம்.

மின்னூல் எப்படி உருவாக்குகிறோம்? —

தமிழில் காணொளி — https://www.youtube.com/watch?v=bXNBwGUDhRs

இதன் உரை வடிவம் ஆங்கிலத்தில் — http://bit.ly/create-ebook

எங்கள் மின்னஞ்சல் குழுவில் இணைந்து உதவலாம்.
https://groups.google.com/forum/#!forum/freetamilebooks

நன்றி !